

# NATUREZA, CAUSALIDADE E FORMAS DE CORPOREIDADE

ORGANIZAÇÃO

ADELINO  
CARDOSO

MANUEL  
SILVÉRIO MARQUES

MARTA  
MENDOÇA

# **NATUREZA, CAUSALIDADE E FORMAS DE CORPOREIDADE**

Organização:

**Adelino Cardoso**

**Manuel Silvério Marques**

**Marta Mendonça**

Título: Natureza, Causalidade e Formas de Corporeidade

Organização: Adelino Cardoso / Manuel Silvério Marques / Marta Mendonça

Capa: António Pedro

© Edições Húmus, Lda., 2016 e Autores

Apartado 7081

4764-908 Ribeirão – V. N. Famalicão

Telef. 926 375 305

humus@humus.com.pt

© Centro de História d'Aquém e d'Além-Mar

Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa

Universidade dos Açores

Av. de Berna, 26-C | 1069-061 Lisboa

cham@fcsh.unl.pt

<http://www.cham.fcsh.unl.pt>

O Centro de História d'Aquém e d'Além-Mar da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa e da Universidade dos Açores é financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia

Impressão: Papelmunde – V. N. Famalicão

1.ª edição: Dezembro de 2016

Depósito legal n.º 419867/16

ISBN: 978-989-755-254-0

# ÍNDICE

- 7      Apresentação
- 9      Sentient Nature and the Great Paradox of Early Modern Philosophy:  
How William Harvey and Francis Glisson Reinterpreted Aristotelian *Φύσις*  
*Guido Giglioni*
- 29     Machine, Mind and Language in Post-Cartesian Natural History of Animals  
*Claude Perrault (1613-1688) and the Early Parisian Académie Royale des Sciences*  
*Nunzio Allocca*
- 51     Corps et nature à la transition du XVII<sup>e</sup> au XVIII<sup>e</sup> siècle. La cohérence des médecins  
*Jackie Pigeaud*
- 107    “As coisas que a Natureza me ensina”  
O contributo cartesiano para um conceito moderno de Natureza  
*Maria Luísa Ribeiro Ferreira*
- 133    O corpo humano segundo Robert Boyle: considerações a partir da noção de ‘doença’  
*Hugo Fraguito*
- 145    A causalidade ocasionalista em Nicolas Malebranche  
*Adelino Cardoso*
- 155    O *Contrato Original* e a Instituição da Sociedade Política em David Hume  
*Teresa Tato Lima*
- 167    The Beauty and Perfection of Monsters in the Eighteen Century  
*Palmira Fontes da Costa*
- 177    The monstrous in Aldrovandi and the natural order of marine animals  
in the 16th and 17th centuries  
*Cristina Brito*
- 193    A prodigious bodily nature. Debates on albinism 1609-1745  
*Enrico Pasini*
- 237    “La Mettrie ou a natureza sem margens”  
*Marta Mendonça*

- 261 Disputes, controverses et progrès de l'art médical dans les  
manuscrits médicaux de John Locke  
*Claire Crignon*
- 279 L'imaginaire des idées médicales dans la Muse historique  
*Anne-Lise Rey*
- 299 Medicine, Astrology and Controversy in the work of Nicholas Culpeper  
*Francisco Santos Silva*
- 315 Iatromecanicismo na obra de Jacob de Castro Sarmiento  
*Joana Martins*
- 333 O Popular e o Erudito  
Imagens do Corpo no Discurso Médico Português no Século XVIII  
*Bruno Barreiros*
- 353 Natureza plástica com alambique e árvore. Quadros da nosologia moderna  
*Manuel Silvério Marques*

## APRESENTAÇÃO

O conceito de natureza (*physis*) é fundador do modelo de racionalidade inaugurado pelos Gregos. “Natural” designa aquilo que ocorre intrínseca e ordenadamente, fugindo à imposição do destino e ao arbítrio dos deuses. Daí que natural seja frequentemente tomado como sinónimo de inteligível.

A fórmula de Francisco Sanches “Vou seguir a mera natureza com a razão” condensa todo o programa da racionalidade moderna, assente na relevância concedida à natureza como guia do pensamento e da acção.

Ora, se o conceito de natureza é frequentemente assumido como foco de inteligibilidade, a verdade é que ele próprio se revela problemático na sua significação, limites e eficácia causal.

Nos séculos XVII e XVIII, filosofia e medicina têm uma relação mais forte do que aquela que se verifica na actualidade. O interesse dos filósofos pela medicina e o lugar matricial que ela ocupa no pensamento de muitos deles, incluindo figuras maiores como Descartes e Leibniz, dão uma feição característica à sua elaboração filosófica. De igual modo, os médicos deste período enfrentam questões genuinamente filosóficas como parte intrínseca do seu próprio labor intelectual.

Os textos reunidos sob o título *Natureza, causalidade e formas de corporeidade* foram elaborados no âmbito dos trabalhos de seminário, conferências e debates que, de Fevereiro de 2012 a Julho de 2015, deram vida ao projecto “PTDC/FIL-FCI/116843/2010. O conceito de natureza no pensamento médico-filosófico na transição do século XVII ao XVIII”, financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia. Neles se procede ao esforço de precisão conceptual e análise crítica do conceito de natureza, à mobilidade das suas margens no que diz respeito nomeadamente às relações com o sobrenatural e com o domínio do prodigioso e preternatural. O corpo, em especial o corpo humano, e sua inscrição na natureza é por si mesmo um tema interdisciplinar, que convocou, sob diversas formas, uma atenção particular.

Um agradecimento é devido a todos os colegas que disponibilizaram os seus textos para integrar este volume, que é verdadeiramente um trabalho colectivo. O sentimento de gratidão por uma longa e generosa colaboração justifica uma menção especial a Jackie Pigeaud, recentemente falecido.

*Adelino Cardoso*  
*Manuel Silvério Marques*  
*Marta Mendonça*

# SENTIENT NATURE AND THE GREAT PARADOX OF EARLY MODERN PHILOSOPHY:

HOW WILLIAM HARVEY AND FRANCIS GLISSON  
REINTERPRETED ARISTOTELIAN ΦΥΣΙΣ

GUIDO GIGLIONI

WARBURG INSTITUTE, UNIVERSITY OF LONDON

**Abstract.** The question concerning the relationship between nature and the mind, seen as two different sources of activity in the created universe, became particularly controversial during the early modern period, especially after René Descartes dramatically narrowed the ontological compass that had been traditionally granted to a presumed activity of nature. He did so by referring the operations of nature to either mind or mechanism, depending on the kind of information he thought was involved in their operations. And yet life phenomena, especially those related to the process of reproduction, seemed to resist being grouped under the rubrics of mind and mechanism. In this chapter, relying on key texts by Marsilio Ficino, William Harvey and Francis Glisson (and their classical referents, respectively Plotinus and Aristotle), I will argue that the notion of sentient nature became the battle-field of some of the fiercest intellectual clashes among early modern philosophers.

## 1. Plants, plantanimals and animals

In the early modern period, plants became the silent – and to a certain extent disquieting – witnesses to the fact that life was more than simple growth and motion. They looked as if they were in nature to demonstrate that a form of knowledge was involved even in the most elementary of the vital functions. When explorers of the New World brought back news and specimens of plants that appeared to display sudden contractions and rapid motions every time they were touched, the old Platonic tenet that plants were living beings endowed with desires and perceptions (ζῷα) became suddenly



more plausible (*Timaeus*, 77b).<sup>1</sup> The most famous among these specimens was the ‘mimosa pudica’, the ‘bashful’ and ‘shrinking’ plant which had the ability to ‘mimic’ animal motion and became known as ‘sensitive plant’. *Mimosa pudica*, a plant native of the American tropics, has indeed leaves that are touch-sensitive: every time the plant is touched, it exhibits a quick movement of contraction within 1-2 seconds. This reaction is based on a rudimentary motor apparatus consisting of specific cells located at the base of each leafstalk, the *pulvini*, which swell and shrink in response to external stimuli.<sup>2</sup> Robert Hooke (1635-1703), the celebrated Curator of Experiments at the Royal Society, mentioned the sensitive plant in his *Micrographia* (1665), while through Jean-Jacques d’Ortous de Mairan (1678-1771), the astronomer interested in the rhythm of plants, it became a subject of fascinating experimental research dealing with the nature of sleep.<sup>3</sup>

The arrival of *mimosa pudica* on the stage of contemporary philosophical debate was a classic case in which a matter of natural history had caused a remarkable stir in the arena of theoretical science. Up to that point, the slow imperceptible motions manifested by some plants to changes of light and other atmospheric agents had shared their status of dubious evidence with the ambiguous behaviour of the ‘plantanimals’, those natural creatures that seemed to be constantly crossing the boundaries of vegetable and animal worlds. A later, enlarged version of the *Calepinus*, the renowned Latin dictionary originally published in 1502 by the humanist Ambrogio Calepino (c. 1440-1510), reported the following definition under the entry ‘Zoophyta’:

According to Budé, zoophytes are those organisms that present a middle nature between plants and animals, such as oysters and sponges. You would not called them plants or animals, but something intermediate between the two, for it is obvious that they are endowed with sense (*sensus*), although they lack the ability to move from place to place (*motus progressivus*) (CALEPINO 1667 [1502], II: 844a).<sup>4</sup>

In the locus referred to in this entry, the French humanist Guillaume Budé (1467-1540), had in fact said something even more interesting, including

- 
1. On Plato’s inclusive notion of animality and the role of plants, see SKEMP (1947); CARPENTER (2010); BRILL (2015).
  2. See HODSON-BRYANT (2012: 158-162).
  3. See HOOKE (1665: 116-121); MARCHANT (1731 [1729]).
  4. See BUDÉ (1521 [1508]: fol. 90<sup>o</sup>). On zoophytes in Aristotle, see GÜREMEN (2015).

the angels in the discussion about the limits of animal sentience. Budé was commenting upon some loci in Book 4 of *De generatione animalium*, where Aristotle ‘abundantly discussed the various kinds of animal conceptions (*ratio conceptuum*)’. Aristotle had given the human being the ability to ‘waver among all genera’ (ὁ δὲ ἄνθρωπος ἐπαμφοτερίζει πᾶσι τοῖς γένεσιν, IV, 4, 772b), a phrase that Theodore Gaza (c. 1398-c. 1475), the Greek émigré, had recently translated as ‘ambigere cum omnibus generibus’ (Aristotle 1524: fol. 41<sup>r</sup>). Aristotle also mentioned the sea-anemone (ἡ ἀκαλήφη) as a natural being capable of straddling (ἐπαμφοτερίζειν) the realms of plants and animals (*ambigens et plantae et animalī*) (*Historia animalium*, 588b). The existence of zoophytes (or *plantanimantes*) was for Budé a clear proof that all possible degrees of life were represented in the work of divine creation:

For no other reason do they say that in the last chapter of the Gospel of Mark we find the sentence ‘go ye into all the world, and preach the gospel to every creature’ (πορευθέντες εἰς τὸν κόσμον ἅπαντα, κηρύξατε τὸ εὐαγγέλιον πάσῃ τῇ κτίσει), for human beings share the vegetative soul (*anima vegetabilis*) with plants, the senses (*sensus*) with non-human animals (*bruta*), mind and reason (*mens et ratio*) with the intelligible natures, that is, the angels. For this reason, the human being is denoted by the name ‘all creation’ (BUDÉ 1521 [1508]: fol. 90<sup>v</sup>; See MARK 16: 15).

Budé was glossing about ambiguous (and sometimes perilous) boundaries dividing reason from nature, humanity from animality. He solved the philosophical and theological quandaries by saying that man, precisely because he was the most ambiguous creature – being plant, animal and angel at once – recapitulated and completed the work of God’s creation (πάσα ἡ κτίσις) – unless one wanted to attribute the evangelist the heretical view that plants and inanimate beings (ἡ κτίσις as a whole) could understand the message of the gospel. For a devout humanist like Budé, the most pressing issue was to interpret the life of the creation in anthropocentric terms. The possibility of an *ambigere* between the different degrees of being was recognized, relying significantly on Aristotle’s zoological works; but for him the specific *ambigere* between human and non-human life needed to be addressed in a way that reconfirmed the special prerogatives of human life.

And yet, for all the theological caveats, discussions on the natural life of plants and plantanimals were gaining momentum at the time. If the most pressing philosophical question in antiquity concerned the relationship between the One and the Many, and if Christian philosophy introduced

the unsettling question as to why there was something rather than nothing, early modern (and, to a certain extent, modern) philosophers wondered whether it was in fact necessary to assume the existence of nature if there was already the mind (including God's mind). This point, as is well known, became especially clear with René Descartes (1596-1650), who perhaps more than anyone else at the time helped divest nature of its time-honoured and illustrious ontological status. When in 1672 the anatomist and philosopher Francis Glisson (1599?-1677) published his major philosophical treatise *De natura substantiae energetica* ('On the Energetic Nature of Substance'), in which he set out to reinterpret in a radical way the Aristotelian categories of activity and life, his account of what he called 'the life of nature' or *biousia* ('living substance') was also meant to be read as a meticulous and exhaustive critique of Cartesian physics (GLISSON 1672: 341-350).

## **2. William Harvey and unsentient sentience (*sensatio quaedam sine sensu*)**

On the matter of sentient nature, Glisson acknowledged his great intellectual debt to two authors in particular, William Harvey (1578-1657) and Francis Bacon (1561-1626). In *De dignitate et augmentis scientiarum* ('On the Worth and Growth of Knowledge', 1623) and *Sylva Sylvarum* (1626), to mention only the most significant loci, Bacon had theorized the notion of unsentient perceptive activity, broader in scope than sensation. Bacon's view on unconscious perception dovetailed into his description of matter as a pliable substratum pervaded by a plurality of blind and random appetites. In this, Bacon's solution was distinctively and militantly anti-teleological. For him, to assign a purpose to natural operations was the same as to project human expectations and fears onto matter, a characteristic superstitious response driven by those ineradicable anticipations which he had called 'idols' of the mind. Unlike Bacon, and in the full spirit of Aristotelian teleology, Harvey remained convinced that ends in nature were real. On the matter of natural finalism, he was followed by Glisson.

Both Bacon's and Harvey's works can be seen as lifetime meditations on the nature of life, with a keen passion for experimental observation. The difference is that Bacon's approach was marked by a poignant and tragic sense of death, while Harvey, followed in this by Glisson, was more interested in investigating the irrepressible tendency in nature to react to death. Harvey investigated the phenomenon of life especially in his *Exercitationes de generatione animalium* ('Exercises on the Reproduction of Animals'),

published in 1651. In this work, Harvey explored the initial stages in the development of life, what he called the *primordium vegetale*, i.e., the original vital principle (HARVEY 1766 [1651]: 476-477, 479, 482-483). The unique characteristic of this principle manifested itself above all in the process of reproduction, which for him was a seamless combination of nutrition, growth and self-differentiation. Aristotle, Galen and all their numerous followers in late antiquity, the Middle Ages and the Renaissance had recognized the ‘artistic’ nature of this formative force; Harvey’s original contribution lay in his argument that life’s ability to replicate itself by growing and shaping itself betrayed a surplus of knowledge rather than being the mere actualization of a teleologically pre-determined potentiality.<sup>5</sup>

This is particularly evident in Exercise 50, devoted to the discussion of ‘what the efficient cause of animals is, and their conditions’. It is one of the most philosophically committed parts of the whole work and deserves to be examined with particular attention. For this reason, I will translate and comment upon extended excerpts from it. In this *exercitatio*, Harvey is addressing the question as to whether the male and the female principles of reproduction are in fact ‘the intermediate and instrumental causes of nature’, or whether one should instead regard our ‘first and highest parent’ as the real cause (HARVEY 1766 [1651]: 378):

The question arises whether the primary efficient cause in the generation of the chick is the rooster, or whether there is another cause, prior and higher in kind, for it seems that the generation of all things derives from heaven (*rerum omnium generatio coelitus originem ducere*) and it follows the motion of the Sun and the Moon (HARVEY 1766 [1651]: 380).

Harvey ruled out the explanation according to which the male parent was the first cause; by contrast, he relegated both male and female principles to the status of instrumental causes. In Harvey’s opinion, the reason for doing so was that, ‘in the construction of the chick (*fabrica pulli*)’, the first efficient principle (*efficiens*) clearly used ‘craftsmanship (*artificium*), foresight (*providentia*), wisdom (*sapientia*), goodness (*bonitas*) and intellect (*intellectus*), all faculties that, in Harvey’s opinion, surpassed by far ‘the grasp of our rational soul’. The male principle, or ‘its seed, during or after coitus’, was

---

5. On Harvey’s epistemological and metaphysical views about nature and life see SCHMITT 1984; GIGLIONI 1993; FRENCH 1994; GOLDBERG 2013.

not of such a cognitive prowess that one could assign ‘craftsmanship (*ars*), intellect (*intellectus*) and foresight (*providentia*)’ to it (HARVEY 1766 [1651]: 382). The principle of generation was therefore not man, but his vegetative soul. The vegetative soul, remarked however Harvey, belonged to a lower ontological rank than the one occupied by the rational soul. The ultimate principle of generation could then only be God, who spread the generative power throughout nature in the form of a ‘prolific contagion’. In Harvey’s tentative argument the main pieces of the puzzle were human reason, nature and God: the element of vital craftsmanship (*artificium*) involved in the process of reproduction demanded rational planning (*providentia*), but the lack of human intention revealed the lower activity of the vegetative soul. The reconciliation of conscious and unconscious operations in the functions of life could only happen in God’s mind, perfect synthesis of plan and action:

We therefore conclude by saying that the male is only an instrumental principle, although, when it is considered as an efficient principle (*efficiens*), it comes before and is more important than the female. Moreover, like the female, the male owes its fertility and reproductive power to the approaching motion of the sun. As a result, the elements of craftsmanship (*artificium*) and foresight (*providentia*), which we see in its works, derive not from the sun, but from God. The reason is that the male when it generates does not use deliberation (*consilium*), nor intellect (*intellectus*); nor does the human being generate by virtue of the rational part of his soul, but through the vegetative faculty, which is deemed to be not the primary and more divine faculty of the human soul, but the lowest.

Energy and power came certainly from nature and the sun, but the elements of knowledge and deliberation that transformed motion and activity into life could only come from a superior mind. For Harvey life *qua* life could only be intelligent. If it was intelligent, then the hypotheses were two: either the unconscious power of nature was superior to human rationality or human rationality was the paragon against which we were supposed to measure the operations of nature. For Harvey, both hypotheses were not entirely convincing; the limits of both natural agency (lack of awareness that is unable to grasp the end to perform) and human rationality (wavering awareness that cripples the spontaneity of nature) asked for divine intervention: the vegetative and productive force of nature had a surplus of divine energy that transcended the instrumental and technological rationality of

the human mind. The way in which Harvey kept returning on the entangled relationships of human reason, nature and God is a clear indication that this was for him the most important philosophical question behind the phenomenon of reproduction:

Since craftsmanship (*ars*) and foresight (*providentia*) shine forth in the structure of the chick no less than in the creation of man and of the whole universe, we must acknowledge that in the generation of the human being there is an efficient cause that is higher and nobler than the human being itself; unless the vegetative faculty, i.e., that part of the soul that fashions and preserves the human being, is much higher, more divine and bears a greater resemblance to God than its rational part. And yet we extol with stunning praises the excellence of the rational soul over all the faculties in all animals, as the one that has got the right to rule over them and that all created beings serve. Otherwise we must admit that there is no practical rationality (*prudentia*), craftsmanship (*artificium*) and intellect (*intellectus*) in the works of nature, but that this only seems to be the case because of the way in which we understand things (*conceptus noster*), for we judge of the divine works of nature taking our arts and faculties as criteria, as models (*exemplaria*) that we derive from ourselves, as if the active principles of nature produced their effects in the way in which we usually produce our artificial works, that is, through deliberation (*consilium*) and learning (*disciplina*) acquired by the intellect or the mind.

The kind of knowledge deemed to underlie the vegetative operations of the soul testified to the presence of an inborn skill (*connatum ingenium*), which Harvey considered to be of a higher cognitive order than anything displayed by human behaviour, from *ars* to *ratio*. He looked at human reason as one of the most refined products of the vital power of nature and, in the end, a true instantiation of God's intellect. We should note, in passing, that this view was precisely the opposite of Descartes's argument. For Descartes, nature and mechanism were the same thing, and there was no real, substantial difference between natural and manmade things (what today we would call artificial intelligence). Unlike Descartes, however, Harvey was not interested in possible analogies between nature and mechanism (apart from some comparisons of a purely didactic and rhetorical value). Rather, the greatest source of tension in Harvey's argument lay in his oscillation between the idea of an inborn intelligence and that of a superadded mind, which in theological terms was an oscillation between pantheism and occasionalism:

Nature, which is the principle of motion and rest in all the things in which it exists, and the vegetative soul, which is the first efficient cause of any form of generation, do not move by means of an acquired faculty (as we do) – be that acquired faculty what we call art (*ars*) or practical reason (*prudentia*). Rather, they move as if through fate or as a result of a certain command acting according to laws, with an energy (*impetus*) and in a manner that are similar to the ones through which light and heavy bodies go upwards and downwards, respectively. This means that the vegetative faculty of the parents generates and the seed finally attains the form of the foetus in the same way in which spiders weave their cobwebs, birds build their nests while hatching and protecting their eggs, bees and ants prepare their dwelling places and store their provisions for future uses. In other words, they act in a natural way (*naturaliter*) and through innate skill (*connatum ingenium*), and not through foresight (*providentia*), learning (*disciplina*) or deliberation (*consilium*). For that which in us is the principle of artificial operations and is called art (*ars*), intellect (*intellectus*) or foresight (*providentia*), in natural operations is nature (which is *autodidaktos* and taught by no one); and that which in them is inborn (*connatum*) and innate (*insitum*) in us is acquired. We should therefore not assume that those who look at artificial things as a model are fair judges of natural things. The opposite is rather the case: one should judge about things artificially made by taking the model from nature, for all arts are procured by relying to a certain extent on the imitation of nature.

It is precisely at this juncture in his argumentation that Harvey added a striking remark about the role of the divine intellect in the productions of nature:

our reason or intellect derived from the divine intellect while it was acting in his works (*ab intellectu divino in operibus suis agente profluxit*). When this intellect exists in us fully actualized in its habit (*cum habitu perfecto in nobis existit*), as if it were another soul that is adventitious and acquired (*quasi altera anima adventitia ac acquisita*), and in doing so it assimilates the image of the highest and most divine agent, at this point this intellect produces similar operations and effects.

Here the language is clearly redolent of the characteristic Aristotelian noetics that Harvey might have imbibed when he was a student at Padua (1599-1602). There are even echoes of the controversial Averroist interpretation: the intellect ruling the sublunary world is not the individual one informing each single human being (this would rather be the wavering faculty of reason), but is one universal intellective force that animates the

cosmos as a whole. Human beings can aspire to connect with this intellect by becoming cognitively one thing with the intellective power. Only at this point does the split between human reason and divine intellect end, but the reunification can only occur at the expense of any idea of individual self.

The final section in this quotation is particularly interesting. Unlike Glisson, who in his handling of the philosophical question of natural sentience deliberately ignored the theological side, Harvey attributed a certain role to God when explaining the teleological behaviour of natural beings. He argued that there was an original link between nature and the divine intellect with respect to the cognitive adroitness involved in the vital functions of growth and reproduction. As already noted, there is a slight Averroist tone in the way in which Harvey connected the supralunary sphere of intelligible stability to the sublunary world of natural changes. Just as vegetative nature (that is, life) represented an instantiation of divine intelligibility in the domain of material transformations, so human knowledge was the actualization of a universal reservoir of knowledge that rises above individual reason. Once arrived at this level of abstraction, it became less important for Harvey to decide how to call God:

In my opinion, he who infers the generations of all things from that same eternal and omnipotent deity (*numen*) on whose will the whole universe depends (*rerum ipsarum universitas*) will handle the matter in a correct and pious way. And I think that there is no need to quarrel about the name with which we are supposed to address or worship this first agent (*primum hoc Agens*), to whom all venerable names are due, whether God, creative nature (*Natura naturans*), or the soul of the world (*anima mundi*). For everyone understands this to be the beginning and end of all things. He is eternal and omnipotent, the author and creator of everything, which preserves and perpetuates the transitory affairs of perishable things through the various cycles of generations. This agent is present everywhere, assists each single work of the natural things as well as the whole universe, and through His will and providence, art and divine mind, He procreates all animals (HARVEY 1766 [1651]: 383-386).

Harvey's solution has undoubtedly a distinctive theological bent. He addressed this prior, superior and nobler principle with such epithets as *rerum omnium Creator*, *progenitor summus*, *Deus omnipotens* and *divinum numen* (HARVEY 1766 [1651]: 382-383). Since the operations that seemed to be the farthest removed from the senses presupposed some form of sentient



activity (the element of *artificium* and *consilium* evident in the natural phenomena), and since this oxymoronic condition of ‘unsentient sentience’ was, paradoxically, superior to what could ever be achieved by human reason (for it was an uncanny accomplishment of unintentional teleology), Harvey concluded that a divine principle or a divine plan needed to be at the very origin of life and always at work in every single manifestation of life. Life was a function of such material complexity and cognitive sophistication that it exceeded the explanatory power of the human mind and was ontologically superior to all that could be accomplished by human beings through their individual reason. As summed up by Harvey, ‘there is mind (*mens*), foresight (*providentia*) and intellect (*intellectus*) not only in the vegetative part of the soul, but even before the soul itself’ (HARVEY 1766 [1651]: 447). Natural beings enjoyed a degree of ontological autonomy as such, but they also were divine tools meant to propagate life in the universe:

All natural bodies are both the works (*opera*) and the instruments (*instrumenta*) of this supreme deity (*summum numen*). They are either entirely natural, such as heat, the spirit, the gentle warmth of air and putrefaction, or both natural and endowed with a soul at once (*simul etiam animata*), for in some way (*aliquo modo*) God uses the motion, the faculty or the soul of animals to perfect the universe and reproduce the animals (*ad perfectionem universi et animalium procreationem*) (HARVEY 1766 [1651]: 386).<sup>6</sup>

The pithy Exercise 50 which I have examined so far ended with a series of questions. One of them is of particular significance for this discussion concerning the level of intertwinement between knowledge and life in the operations of nature:

just as animal motions and operations derive from the way in which the brain conceives (*conceptio cerebri*: [it presupposes a nervous system]), do likewise natural motions and the operations of the vegetative faculty (especially generation) depend on the way in which the womb conceive (*conceptio uteri*)? (HARVEY 1766 [1651]: 388).

---

6. See *ibid.*, 387: ‘Quippe certum est inesse in ovo opificem (et similiter in omni conceptu ac primordio), qui non modo ei a matre inditur, sed prius etiam a patre in coitu per genituram communicatur; omniumque primo a caelo et sole, sive Creatore summo, eidem tribuitur’.

Here Harvey advanced a tentative hypothesis concerning the possibility that there existed similarities between the mind and nature in the act of conceiving things. *Conceptus* was yet another instance of intelligent activity crossing the boundaries of life and mind. In Exercise 57, Harvey resumed his philosophical analysis of reproduction by putting forward a more articulate series of paradoxes: How can fundamental vital operations that testify to the presence of the vegetative soul be already in place before the organism and its parts are clearly outlined? Is the soul already in the egg? This would certainly go against the Aristotelian tenet that ‘the soul is the act of an organic body that has life in potentiality’ (HARVEY 1766 [1651]: 446). Again: How can the blood circulate already in the initial phases of the chick’s formation when no ‘sanguifying’ nor ‘motive’ organs have been formed yet? How can there be sense and motion in a foetus when the brain is not developed? (HARVEY 1766 [1651]: 447) More specifically, concerning the ability to respond to stimuli when the anatomical conditions for perception are not yet formed, Harvey assumed that the primordial activities of life, while not fully sentient, were nevertheless capable of perceiving in an obscure way:

Since we clearly detect the presence of motion and sense before the formation of the brain, it is evident that not all motion and sense derive from the brain, for as is manifest from our inquiry (*historia*), already in the very first droplet of blood in the egg, before anything of the body has taken shape, sense and motion shine forth in a clear way. When the brain is nothing other than clear water, before any part can be yet discerned, if the first frame (*fabrica*) or structure (*constitutio*) of the body, which we defined as mucilaginous (*mucilaginosa*), is lightly pricked, it moves, contracts and twists itself in an obscure way, like a worm or a caterpillar, so that it clearly reveals that it feels (*sentire*) (HARVEY 1766 [1651]: 449).

Here Harvey was in agreement with some of the experimental results that Bacon had mentioned in his *Sylva Sylvarum* and was thus laying the groundwork for Glisson’s all-encompassing theory of natural perception. These reactions, Harvey insisted, belonged to the category of motions and actions that the physicians had long called ‘natural’; they could not be controlled by the will or the mind, and yet, Harvey pointed out, they did not take place without sense (*citra sensum*), for they were stimulated, irritated and altered by the sense. Harvey could thus conclude: ‘Everything that through its various motions reacts against any source of irritation and distress, must

be endowed with sense' and 'everything that is completely devoid of sense does not seem to be in any way capable of being irritated or stimulated to produce motions and actions' (HARVEY 1766 [1651]: 450). Such elusive phenomena as inflammation, infection, nausea and vomit were for him incontrovertible evidence that there was a kind of cognitive ability (*sensus aliquis*) in the intestines that did not depend on the brain; in the case of vomit, for instance, a form of obscure perception (*sensus quidam*) located in the stomach was clearly able to discriminate between harmful and healthy substances.

Harvey called this ability 'a certain kind of sensation' that occurred without the exercise of the senses (*sensatio quaedam ... sine sensu*):

Just as there are certain actions and motions whose control (*regimen*) and direction (*moderamen*) do not depend on the brain, and therefore are called 'natural', so we should also say that there is a certain sense of touch (*dari sensum quendam tactus*), which does not refer to the common sense, nor does it communicate in any way with the brain. In a sense of this kind we therefore don't perceive that we feel (HARVEY 1766 [1651]: 451).

Harvey's complementary notions of unsentient sentience (*sensatio sine sensu*) and primal tactile responsiveness (*sensus tactus*) are among the sources of inspiration in Glisson's philosophy. The difference with Harvey is that Glisson – who in this case was following Bacon – regarded perception as a state that was different from sentience, while denying that God was involved in the explanation of natural perception, at least not to the extent championed by Harvey.

### 3. Glisson and the unconscious power of nature (*naturalis perceptio*)

As Glisson explained in his letter to Anthony Ashley Cooper, First Earl of Shaftesbury (1621-1683), prefaced to *De natura substantiae energetica*, the book was about 'the energetic life of nature (*vita naturae energetica*)', active at all levels, in every natural being (GLISSON 1672: sig. A4<sup>r</sup>). The question at the centre of Glisson's philosophical inquiry was the idea of a uniform and universal extension of life to all things of nature (*univocitas vitae*). Glisson had been able to regard the life of matter (*vita materialis*) as a true substance because life for him was so original that it existed even prior to the distinction between corporeal and incorporeal substances: 'No doubt', he argued, 'just as substance is a univocal genus with respect to spirit and body, so life, too, seems to be a

univocal genus with respect to life both material and immaterial' (GLISSON 1672: sig. b1<sup>r</sup>). In this respect, matter was inherently provided with the root of life (*materiam vitae radicem in se continere*), and this 'root' – the ultimate principle of life, what Glisson also called *radicale vitae* and *vita originalis* – was 'an inner principle of perception, appetite and self-motion' (GLISSON 1672: sigs b1<sup>v</sup>-b3<sup>v</sup>). This 'simple' and 'primary' act of perceptive power was therefore an expression of 'substantial life' (GLISSON 1672: sig. b3<sup>r</sup>).<sup>7</sup>

By associating perception to life and reactivity, Glisson could not help but revisit Harvey's questions about the ontological status of the vegetative faculty and whether this was higher or lower than the one traditionally assigned to reason. In a section entitled 'The perfections of natural perception', Glisson listed the most outstanding characteristics of this perceptive ability:

Firstly, natural perception knows in a perfect way – that is, without undergoing states of ignorance or making mistakes – its object (*obiectum*) as a whole, everything that is contained in it and the order through which each single element is related to each other. Secondly, in the effects it can see the causes through which it is being affected, as long as the effects inhere in the natural perception. Thirdly, it accurately perceives all its dispositions and aptitudes towards the form to which it has been ordained by the engendering principle or otherwise; it also has precise information about the very idea underlying the future form and the method through which matter is accurately adjusted to the operations of natural perception.

Then, by referring to Sébastien Basson's *Philosophiae naturalis adversus Aristotelem libri XII* ('Twelve Books of Natural Philosophy against Aristoteles, 1621), Glisson introduced what I have earlier called Harvey's solution:

the matter of the foetus having been disposed in this way is sufficient as the natural subject of the plastic virtue; therefore, to explain the formation of the foetus in the womb or the chick in the egg, there is no need for us to resort, as is Basson's opinion, to God's extraordinary intervention or miracles. But perhaps, at this point, people may cry out that these powers are even nobler than reason itself in the rational soul, and that therefore the matter of the foetus is not worthy of such a great honour.

7. On Glisson's philosophy, see TEMKIN 1964; PAGEL 1967; HENRY 1987; GIGLIONI 1991; GIGLIONI 2002; HARTBECKE 2006; THOMSON 2008: 67-79; GIGLIONI 2008; REY 2014.

In accounting for the process of reproduction, Harvey had introduced a divine principle (*numen*). The reason was that, for him, the plastic and vegetative operations of nature were, paradoxically, too perfect. To avoid any possible entanglement with theological issues, Glisson decided to show that the ‘perfections’ of natural perception were counterbalanced by as many ‘imperfections’:

In the first place, I assume that the object of natural perception is narrow (*angustia obiecti sui*), for, in a direct way (*directe*), this perception extends as much as is perceived by the perceiving subject (*subiectum percipiens*). Indirectly (*oblique*), though, it broadens its representative field (*obiectiva ratio*) and extends not only to the changes made within itself and to their causes, but also to the effects which are ordained to derive from itself and which shine forth in their causes, that is, in itself and to which you should refer the idea of the foetus to be formed. Indeed, how extended could this representative narrowness (*angustia obiectiva*) be once we compare it to what is covered by the sight of an animal, which runs in every direction up to the stars? Considered therefore from the point of view of the representative activity (*objective*), natural perception is much more defective than the senses. Secondly, natural perception implies a certain level of imperfection also with respect to the way in which it perceives, for it is an act of unqualified perception (*simpliciter percipit*), and it knows everything that is within itself, or pertains to itself or it is able to result from itself through a simple act of self-intuition (*solo simplici suiipsius intuitu*). It does not judge the object of its representation (*suum obiectum*) nor does it recognize it with pleasure by reducing this simple perception to a compound or duplicated perception. And, from this point of view, natural perception is inferior to the perfection of the senses, for these judge their own acts with pleasure. Thirdly, I say that natural perception cannot in any way suspend its own action, or turn away from the received representation, but uninterruptedly strives to stimulate the natural appetite and the motive faculty. By contrast, the senses can shift from one to another representation and enjoy their variety, which is a great prerogative when compared to natural perception. Fourthly, natural perception does not represent an object to the appetite under any liberty of indifference (*indifferentia electiva*). It is therefore said that nature is determined to one thing and it acts in a necessary way, not in the sense that it is coerced, but that it operates spontaneously and necessarily at the same time (provided that ‘spontaneously’ is understood as ‘not unwillingly’) (GLISSON 1672: sig. c1<sup>r</sup>).

By going through the list of ‘imperfections’ denoting the inherent life of matter, Glisson wanted to demonstrate that there was nothing theologically suspicious in natural perception. As a matter of fact, though, the consequence of this decision (perhaps an unintended one) was to make the inherent perception of matter even more alarming and questionable: natural perception lacked freedom and awareness, but it had an indirect grasp of the whole *obiectum* of nature; it was not subject to the wavering motions of reflexive and discursive thought; it was never at rest; finally, it acted in an inexorable manner. For Glisson, the absolutely self-absorbed character of natural perception accounted for both its value and its limits: its action was always unflinchingly to the point, with no hesitation and interruption; it was, however, impermeable to conscious perception and mental control.

#### 4. Some Plotinian and Ficinian reverberations (*sensus sine strepitu*)

Harvey and Glisson are usually described as success stories in the contested field of seventeenth-century Aristotelianism, and rightly so given their remarkable accomplishments in the domains of anatomy and embryology. On the other hand, we need to be extremely cautious when applying such broad labels as Aristotelianism. In this specific case, the way in which Harvey and Glisson handled the question of unsentient sentience (*sensus sine sensu*) and unconscious perception (*perceptio naturalis*) betray traces of undigested Platonism and tacit Stoicism. After all, Harvey mentioned more than once the soul of the world in his *De generatione animalium*, providing hints and suggestions that such later thinkers as Henry More (1614-1687) and Ralph Cudworth (1617-1688) would gladly follow, while Glisson acknowledged that the only ontological rationale behind natural perception was the notion of *idea suiipsius*. The appearance of sensitive plants (a true oxymoron in Aristotelian science) in the domain of natural history was yet another instance in which, in the middle of the seventeenth century, one could revive a Platonic understanding of vital perception (often through the mediation of sympathetic Galenists).<sup>8</sup>

In the history of philosophy, it is perhaps correct to say that one of the most elaborate and nuanced analyses of the complex relationship between

---

8. On Descartes’s interest in *mimosa pudica*, see BALDASSARRI (2014: 48-50).

soul and nature among the Platonists can be found in Plotinus (c. 204-270).<sup>9</sup> In the Renaissance, this account was splendidly resurrected in Marsilio Ficino's Commentary on Plotinus, published in 1492.<sup>10</sup> What kind of perception (*sensus*), Ficino asked in that work, was the one that characterized the operations of the soul of the world?

Since in the soul of the world there is no intention directed to a body (*nulla sit intentio circa corpus*), is there therefore no sentient power (*sensus*)? There is, of course, but it does not perceive any thing external to it (*nihil sentit externum*), for the things perceived by the soul of the world are within itself, and this soul does not divide itself while it perceives them (*Sunt enim in ipsa quae sentit, neque sentiendo distrabitur*). The sentient power that emerges from the soul of the world is one and innermost (*unicus ... et intimus*), and it does not perceive that it perceives (*neque sentire se sentit*). For nothing foreign happens to it, nothing new. For a soul to perceive, there has to be a body that is tightly united to the soul (*coniunctissimum animae*) and thoroughly familiar to it. But as with nourishing its own body, so with perceiving it, the soul does not have awareness (*animadversio*) of this action (FICINO 1576 [1492]: 1712).

We tend to consider awareness as the pinnacle of knowledge for the human mind; awareness, however, introduces a clear distinction between subject and object. On the other hand, the vital perception of nature scrutinized by Plotinus, Ficino, Bacon, Harvey and Glisson had the unique characteristic of being an undivided process of action and cognition. The type of knowledge embedded in nature, said Ficino while glossing Plotinus, was a kind of inborn vision (*intuitus*) which did not perceive 'something within itself (*neque animadvertens in se aliquid*)', but was 'as it were senseless', similar perhaps to the perception (*sensus*) that 'some people used to attribute to plants'. This life that pervades nature, Ficino concluded, is

the common plant of the universe (*communis universi planta*), which enjoys its life through its own quiet and substantial sentient power (*per suum quendam*

- 
9. For some important Plotinian loci in the *Enneads* dealing with the notion of plant-soul, see III, viii, 10; IV, iii, 4; IV, iv, 28. On the soul of the plants in Plotinus, see now: NOBLE (2013); MARDER (2014); CALUORI (2015); WILBERDING (2015).
  10. On Ficino's appropriation of Plotinus see ALLEN (1995 [1992]); CELENZA (2002), pp. 71-98; CORRIAS (2013).

*quietum substantialemque sensum sua vita fruens*) and is capable of conceiving in a natural way (*naturaliter concipiens*). Orpheus, in his hymn to nature, attributed to nature this perception without noise (*sensus sine strepitu*), that is, without separating itself from itself towards the other (*sine distractione sui ad aliud*) (FICINO 1576 [1492]: 1724).

The question concerning the relationship between nature and the mind, portrayed as two different sources of activity in the created universe, became particularly controversial during the early modern period, especially after René Descartes had dramatically narrowed the ontological compass traditionally granted to nature by referring its operations to either mind or mechanism, depending on the kind of information he thought was involved in their operations. And yet life phenomena, especially those related to the process of reproduction, seemed to resist being grouped under the rubrics of mind and mechanism. In this chapter, relying on key texts by Marsilio Ficino, William Harvey and Francis Glisson (and their classical referents, respectively Plotinus and Aristotle), I have argued that the notion of sentient nature became the battle-field of some of the fiercest intellectual clashes among early modern philosophers.

Nowadays, the contrast between *natura* and *artificium* is rephrased following the conceptual and terminological conventions that suit the research programmes related to intelligent life and artificial intelligence. Here intelligence is the key word, but it is a word whose meaning has been completely deprived of its vital link with nature. When we compare Ficino's and Harvey's views on nature with contemporary post-Darwinian accounts, we cannot help noticing a philosophical impoverishment in the debate, for intelligence is often equalled to a computational device. Let's go through some of the keywords used in the course of this chapter: craftsmanship (*artificium*), learning (*disciplina*), foresight (*providentia*), practical reason (*prudentia*), deliberation (*consilium*), wisdom (*sapientia*), goodness (*bonitas*), mind (*mens*) and intellect (*intellectus*). They have been all expunged from the contemporary discourse about life as illicit intrusions of animism. The fact that any attempt to reintroduce intelligence into nature is perceived with stridency and uneasiness is a sign that the question of why we need nature if there is a mind is still debated with intensity and passion. As we have seen, *sensus* – the technical term that was frequently used in this kind of discussions during the early modern period – is very ambiguous in its Latin meaning: it signifies sense perception, but it also means mind (GIGLIONI 2013). This tension



is particularly evident in the way Harvey dealt with *sensus*, for *sensus* was for him the same as intelligent life. Glisson preferred to distinguish the domain of conscious perception from that of natural productivity, and therefore thought it necessary to introduce a clear distinction between perception and sensation. In doing so, he legitimized the sphere of the unconscious in natural transformations, as operations that, albeit unperceived, relied on a form of cognitive activity. As a result, both Harvey and Glisson departed significantly from the Aristotelian way of explaining life and perception. Although the general framework remained broadly Aristotelian, such issues as the complexities of plant life, the existence of sensitive plants and the enactment of vegetative faculties were redefined in terms that were dramatically not Aristotelian. Plotinian (and Stoic) themes were therefore lent a more favourable ear. This was certainly quite a significant departure from more traditional metaphysical and theological tropes, where not only plants and plantanimals but, to a certain extent, even non-human animals were denied perception. As we have seen in the case of the humanist Budé, intelligence was first and foremost a divine attribute, and, only by way of reflection, intelligence could be said to be human. The Word of God was understood by the creation (ἡ κτίσις) only because the creation was in fact man's mind.

## Bibliography

- ALLEN, Michael J. B. (1995 [1992]), 'Summoning Plotinus: Ficino, Smoke, and the Strangled Chickens', in *Reconsidering the Renaissance*, ed. by M. Di Cesare, Binghamton, NY, Medieval and Renaissance Texts, 1992, pp. 63-88, now in M. J. B. Allen, *Plato's Third Eye: Studies in Marsilio Ficino's Metaphysics and Its Sources*, Aldershot, Variorum Reprints, 1995.
- ARISTOTLE (1524), *In hoc volumine haec continentur: De historia animalium libri; De partibus animalium et earum causis libri; De generatione animalium libri; De communi animalium gressu libri; De communi animalium motu liber*, tr. by Theodore Gaza and Pietro Alcionio, Paris, Simon de Colines.
- BALDASSARRI, Fabrizio (2014), 'Between Natural History and Experimental Method: Descartes and Botany', *Society and Politics* 8: 43-60.
- BRILL, Sara (2015), 'Animality and Sexual Difference in the *Timaeus*', in *Plato's Animals: Gadflies, Horses, Swans, and Other Philosophical Beasts*, ed. by Jeremy Bell and Michael Naas, Bloomington, Indiana University Press, pp. 161-175.
- BUDÉ GUILLAUME (1521 [1508]), *Annotationes in quattuor et viginti pandectarum libros*, Paris, Josse Bade.

- CALEPINO, Ambrogio (1667 [1502]), *Dictionarius octolinguis*, 2 vols, Lyon, Heirs of Pierre Prost, Philippe Borde and Laurent Arnaud.
- CALUORI, Damian (2015), *Plotinus on the Soul*, Cambridge, Cambridge University Press.
- CARPENTER, Amber D. (2010), 'Embodied Intelligent (?) Souls: Plants in Plato's *Timaeus*', *Phronesis* 55: 281-303.
- CELENZA, Christopher S. (2002), 'Late Antiquity and Florentine Platonism: The "Post-Plotinian" Ficino', in *Marsilio Ficino: His Theology, His Philosophy, His Legacy*, ed. by Michael J. B. Allen and Valery Rees, with Martin Davies, Leiden, Brill, pp. 71-98.
- CORRIAS, Anna (2013), *The Notion of Imagination in Ficino's Commentary on Plotinus*, PhD Thesis, The Warburg Institute, University of London, 2013.
- FICINO, Marsilio (1576 [1492]), *Commentary on Plotinus's Enneads*, in *Opera omnia*, Basel, Officina Henricpetrina, 1576.
- FRENCH, Roger (1994), *William Harvey's Natural Philosophy*, Cambridge, Cambridge University Press.
- GIGLIONI, Guido (1991), 'Il *Tractatus de natura substantiae energetica* di F. Glisson', in *Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Macerata* 24: 137-179.
- GIGLIONI, Guido (1993), "'Conceptus uteri/conceptus cerebri': Note sull'analogia del concepimento nella teoria della generazione di William Harvey', *Rivista di Storia della Filosofia* 48: 7-22.
- GIGLIONI, Guido (2002), *The Genesis of Francis Glisson's Philosophy of Life*, PhD. Thesis, Baltimore, Johns Hopkins University.
- GIGLIONI, Guido (2008), 'What Ever Happened to Francis Glisson? Albrecht Haller and the Fate of Eighteenth-Century Irritability', *Science in Context* 21: 1-29.
- GIGLIONI, Guido (2013), 'Sense: Renaissance views of sense perception', in *Renaissance Keywords*, ed. by Ita Mac Carthy, Oxford, Legenda, pp. 13-28.
- GLISSON, Francis (1672), *Tractatus de natura substantiae energetica, seu de vita naturae, eiusque tribus primis facultatibus naturalibus, I. perceptiva, II. appetitiva et III. motiva*, London, E. Flesher.
- GOLDBERG, Benny (2013), 'A Dark Business, Full of Shadows: William Harvey on Analogy and Theology', *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences* 44: 419-432.
- GÜREMEN, Refik (2015), 'Merely Living Animals in Aristotle', *Journal of Ancient Philosophy* 9: 115-134.
- HARTBECKE, Karin (2006), *Metaphysik und Naturphilosophie im 17. Jahrhundert: Francis Glissons Substanztheorie in ihrem ideengeschichtlichen Kontext*, Tübingen, Niemeyer.
- HARVEY, William (1766 [1651]), *De generatione animalium*, in *Opera omnia*, ed. by the Royal College of Physicians, London, William Bowyer, pp. 159-540.

- HENRY, John (1987), 'Medicine and Pneumatology: Henry More, Richard Baxter, and Francis Glisson's *Treatise on the Energetic Nature of Substance*', *Medical History* 31: 15-40.
- HODSON, Martin J. – Bryant, John A. Bryant (2012), *Functional Biology of Plants*, Oxford, Wiley-Blackwell.
- HOOKE, Robert (1665), *Micrographia: Or Some Physiological Descriptions of Minute Bodies Made by Magnifying Glasses, with Observations and Inquiries thereupon*, London, John Martyn and James Allestry.
- MARCHANT, Jean (1731 [1729]), 'Observation botanique', in *Histoire de l'Académie Royale des Sciences (année 1729). Avec les mémoires de mathématique et de physique pur la même année*, Paris, Imprimerie Royale, pp. 35-36.
- MARDER, Michael (2014), *The Philosopher's Plant: An Intellectual Herbarium*, New York, Columbia University Press.
- NOBLE, Christopher Isaac (2013), 'How Plotinus' Soul Animates His Body: The Argument for the Soul-Trace at *Enneads* 4.4.18.1-9', *Phronesis* 58: 1-31.
- PAGEL, Walter (1967), 'Harvey and Glisson on Irritability, with a Note on Van Helmont', *Bulletin of the History of Medicine* 41: 497-514.
- REY, Anne-Lise (2014), 'Metaphysical Problems in Francis Glisson's Theory of Irritability', in *The Life Sciences in Early Modern Philosophy*, ed. by Ohad Nachtomy and Justin E. H. Smith, Oxford, Oxford University Press, pp. 85-97.
- SCHMITT, Charles B. (1984), 'William Harvey and Renaissance Aristotelianism: A Consideration of the *Praefatio* to *De generatione* (1651)', in *Humanismus und Medizin*, ed. by Rudolf Schmitz and Gundolf Kiel, Weinheim, Acta Humaniora der Verlag Chemie GmbH, pp. 117-138.
- SKEMP, J. B. (1947), 'Plants in Plato's *Timaeus*', *Classical Quarterly* 41: 53-60.
- TEMKIN, Owsei (1964), 'The Classical Roots of Glisson's Doctrine of Irritation', *Bulletin of the History of Medicine* 38: 297-328.
- THOMSON, Ann (2008), *Bodies of Thought: Science, Religion, and the Soul in the Early Enlightenment*, Oxford, Oxford University Press, 2008.
- WILBERDING, James (2015), 'Neoplatonists on the Causes of Vegetative Life', in *Causation and Creation in Late Antiquity*, ed. by Anna Marmodoro and Brian D. Prince, Cambridge, Cambridge University Press, 2015, pp. 171-185.

# MACHINE, MIND AND LANGUAGE IN POST-CARTESIAN NATURAL HISTORY OF ANIMALS

CLAUDE PERRAULT (1613-1688) AND THE EARLY PARISIAN  
ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES

NUNZIO ALLOCCA

SAPIENZA UNIVERSITY OF ROME, DEPARTMENT OF PHILOSOPHY

**Abstract.** This paper considers the reception of the Cartesian *bête-machine* doctrine in Claude Perrault's comparative anatomy and zoological studies, carried out at the early *Académie royale des sciences*. Perrault rejects both the Cartesian hypothesis of beasts as mere automata and of Pineal Gland as *siège de l'âme* within the human brain, by affirming a causal role of the animal soul - conceived as an immaterial agent spread in the whole body - in the functional regulation of all life processes, including animal language. Animals have an "internal reasoning" that guides their actions, according to Perrault, and the inflexions of their voices are proper to make their intentions known each other.

\*\*\*

1. From its beginnings, the *Académie royale des sciences* of Paris had set itself apart on account of its pronounced and - as we would say today - multidisciplinary interest in the study of the living being, encompassing in one single and wide-ranging spectrum of research comparative anatomy, physiology and the study of animal cognition and language. Inaugurated in December 1666 by Colbert, the *Académie* marked the turn towards the institutionalization and professionalization of scientific research in the France of Louis XIV<sup>1</sup>. It profited from various unprofessional research activities in the Paris of the first half of the seventeenth century: these ranged from the informal gatherings instigated by the circle of Mersenne, in which among others Descartes, Gassendi and Hobbes had participated, to the assemblies organized by Montmort, Thévenot or Bourdelot, which, in an anti-dogmatic *esprit*,

.....  
1. HAHN (1971); SALOMON-BAYET (1978).

had emphasized both the epistemic superiority of empirical evidence and the collective nature of research. It was part of a Europe-wide movement, which began in the Italian academies, and led to the foundation, in 1662, of the *Royal Society*.

The situation in France, in the second half of the seventeenth century, was characterized by the desire of the young Louis XIV to promote a programme of patronage in the fields of science, literature and art - a programme which would glorify the cultural pre-eminence of his reign. The minister of finances Colbert soon took upon himself the responsibility of initiating this programme. He gave a Baconian stamp to the nascent *Académie royale*, a proclivity to the collective and utilitarian study of nature with a view to the domination and exploitation of its products<sup>2</sup>. The activity of scientific research in the *Académie* was divided into two main areas. The first contained mathematics and its respective applications in astronomy, geography, mechanics and engineering. The second encompassed a constellation of research activity connected to the study of the living being, embracing chemistry, anatomy, medicine and natural history. My essay will centre on the early post-Cartesian reception of the problem of the mind-body relationship and of the *bête-machine* doctrine in Claude Perrault's comparative anatomy and zoological studies, carried out at the *Académie royale des sciences*.

**2.** In January of 1667 Claude Perrault, one of the physicians who featured among the founding members of the *Académie*<sup>3</sup>, presented to his colleagues a *Projet pour les expériences et observations anatomiques*, aiming at a renewal of animal anatomy. The plan of work was founded on the methodological distinction between *de facto* truth and *de jure* truth. The former, writes Perrault, concerns «la connaissance de la structure des organs», the latter «la découverte de leurs usages et de leurs actions»<sup>4</sup>. Perrault's juxtaposition of *structural* analysis and *functional* analysis of the body echoes the epistemic dichotomy, established in

---

2. STROUP (1990); GUERRINI (2015).

3. Claude Perrault (1613-1688) obtained a degree in Medicine from the Paris Faculty in 1641. But his renown is linked above all to his experiences in architecture (in which played a major role his brother Charles, Colbert's assistant as controller of the King's buildings, and secretary of the *Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*), the participation in the design of the east façade of the Louvre in Paris, and his translation of the ten books of Vitruvius into French, published with annotations in 1673. His popular treatise on the five classical orders of architecture followed in 1683. See HERMANN (1973); PICON (1988).

4. *Procès-Verbaux de l'Académie royale des Sciences* (1667: 30).

the previous century by the “Galen of France” Jean Fernel, between *anatomy* (knowledge of organic visible structures) and *physiology* (knowledge of vital “invisible” processes), i.e. the *practical* science of dissection versus the *theoretical* science regarding the causes and the purposes of the parts of the body<sup>5</sup>.

In Perrault this dichotomy, nevertheless, takes on a new anti-Cartesian status. Of special interest is Perrault’s methodological preface to the first volume of the *Mémoires pour servir à l’histoire naturelle des animaux* (1671), with accounts of the natural history of 13 different exotic species<sup>6</sup>, including the dissection and full page engravings of each of the animals (supplied by the vast Ménagerie Royale of Versailles). Nature is by Perrault conceived as fully part of the field of research called *historia*<sup>7</sup>. In presenting the *Mémoires*, Perrault appeals above all to a general theory of *history* writing, within which the natural history of animals must be included once more. Perrault writes:

History, of what nature soever it be, is written after two ways. In the one, are related all the things which have been at several time collected, and which do belong to the subject it treats off. In the other we are confined to the narrative of some particular acts, of which the writer has a certain knowledge. This last way, which the Romans did call *Commentaries*, and the French, *Mémoires*, although it contains only the parts, and as it were the elements which do compose the body of History, and has not the majesty found in that which is general, yet claims this advantage that certainty and truth, which are the most recommendable qualities of History, cannot be wanting in it, provided the writer be exact and sincere; which is non sufficient for the general Historian, who oftentimes cannot be true, how desirous soever he be after the Truth, and what care soever he employ’s to discover it. Because he is allwayes in danger of being deceived by the *Mémoires* on which he builds<sup>8</sup>.

- 
5. On the early modern disciplinary identity of physiology and anatomy see CUNNINGHAM (2010).
  6. In an order which opens with the anatomical description of four lions and three lionesses, followed by that of three chameleons, two camels, two bears, seven gazelles etc. The systematic dissection was conducted collectively by members of the *Académie royale*. A second volume, published five years later, included the description of more 16 species. Both of the volumes have the illustration of Louis XIV as their frontispiece, visiting the *Académie* at Versailles.
  7. On the role *historia* played in early modern natural philosophy and medicine see POMATA and SIRAISSI (2005).
  8. PERRAULT (1671: *Préface* n. p.)

By the late seventeenth century natural history meant something very different than it had for humanist encyclopedists<sup>9</sup>. The two methods outlined by Perrault in this extract are configured as opposites and mutually excluding. On the one side there is the practice of *erudite* history, the collection of everything which relates to a subject, the a-methodical accumulation of curious facts and authoritative opinions taken *ex libris*, like the Renaissance natural histories of animals:

We have store of Histories of Animals of both these wayes. For besides the great and magnificent works which Aristotle, Pliny, Solinus, and Aelian have composed of what they found in other authors, or which they learnt from those who had made some observations themselves. We have likewise some particular relations which travellers have written, of abundance of animals which are found only in the countries where they have been. And those who have made the description of the several parts of the world, have not forgotten that of the animals which are there to be found. But it may be said that there is not found any certainty in these histories, nor in these relations<sup>10</sup>.

On the other side, the “history” exhibited in the academic *Mémoires pour servir à l’histoire naturelle des animaux* wants to be a *Historia animalium* in its etymological sense of description from direct observation, of faithful account of the individual living being observed. Both in natural history and in medicine *historia* was an increasingly significant epistemic tool: when Fabricius of Acquapendente, William Harvey or Marcello Malpighi practiced human and animal dissection, they wrote the results regularly starting with the *historia* of the structure of bodily parts, a thorough description preliminary to an understanding of their “use”<sup>11</sup>. The academic *Mémoires* are also a contribution to the *Historia naturalis* in the Baconian sense, insofar as it is a systematic collection of observational material precursory to the ensuing work of theoretical interpretation. Francis Bacon had made it a priority of the new science to re-organize the materials of experience, to provide a systematic inventory of them<sup>12</sup>. In the *Préface* to the *Mémoires*, Perrault

9. On the early modern erudite natural history see OGILVIE (2006).

10. PERRAULT (1671: *Préface* n. p.).

11. FRENCH (1994); POMATA and SIRAISSI (2005); BERTOLONI MELI (2011).

12. ANSTEY (2012); GIGLIONI (2012).

underlines with particular emphasis the collective character of collecting material in view of constituting a new history of animals:

That which is most considerable in our *Memoires*, is that umblemishable evidence of a certain and acknowledged verity. For they are not the work of one private person, who may suffer himself to be prevail'd upon by his own opinion; who can hardly perceive what contradicts his first conceptions, for which he has all the blindness and fondness, which every one has for his own children; who is not contradicted in the freedom that he allows himselfe, of uttering what ever he thinks capable of adding luster of his work; and indeed who less considers the truth of the facts, which are not his own production than that order he gives it, and which he frames to himselfe, of some particularities which he supposes, or disguises, to endeavour to suite them to his own design. So that he would be in some measure concerned at the finding out of truths, and making experiments which would destroy his fine speculations. But these inconveniences are not to be found in our *Memoires*, which do contain only matter of fact, that have been verified by a whole Society, composed of men which have eyes to see these sorts of things, otherwise than the greatest part of the world, even as they have hands to seek them with more dexterity and success; who see well what is and who are not easily to be made to see what is not; who study not so much to find out novelties, as carefully to examine those pretending to be found; and to whom even the assurance of being deceived in any observation brings no less satisfaction than a curious and important discovery: so much love of certainty prevails in their spirit above all other things»<sup>13</sup>.

It is only the observational *consensus* of the events investigated in their singularity by a team of professional scientists that proves beyond doubt the truth of the facts established in autoptic description. The literary style of the *Mémoire*, chosen by Perrault, expresses on a formal level the local, *in fieri* character of observation, its testifying and certifying of events which await interpretation, focussing attention on the particular rather than the general, on the exemplar investigated in its unrepeatable specificity. Nature, affirms Perrault in anti-Cartesian terms, is «variable et incostante» with regard to observed particulars, that same nature which Bacon had defined as “labyrinth”. «We have chosen a particular way of making our descriptions», claims

.....  
13. PERRAULT (1671: *Préface* n. p.).



Perrault, owing to the great variability empirically noted in the dissection, carried out in the *Académie*, of exemplars from the same species:

Whereas the Ancients and generality of the Modern, do handle the doctrine of animals, like that of the sciences, always speaking in general, we only expose things as singular; and instead of affirming, for instance, that the *Bear* has fifty-two kidneys on each side, we say only that a bear which we dissected had the conformation thereof very particular; and in describing it, if we testifie our admiration that no one has made this remark, and that even those who have made the anatomy of these animals are silent therein. It is because that we suppose that Nature, who rarely sports he self in the conformation of the principal parts, has formed the kidneys of other bears after the same fashion, as we have found the in our subject<sup>14</sup>.



**Fig. 1.** Lion



**Fig. 2.** Chameleon

[Claude Perrault], *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des animaux* (1676).  
Linda Hall Library of Science, Engineering & Technology

Every animal in the *Mémoires* is represented against an imagined natural setting background through a twin perspective, synthetic and analytic (fig. 1-2). Through these perspectives the animal is presented in its entirety,

.....  
14. PERRAULT (1671: *Préface* n. p.).

together with its principle anatomical parts, portrayed both as a whole and in its components<sup>15</sup>. The systematic analytical uncovering of the zoo-anatomical structures is called upon to remedy the principle defect of the ancient animal natural histories and their modern imitations - in other words, the ignorance of what is hidden inside the living being («there is little less but this exact description of the internal parts, wanting to *Natural History*»). The *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des animaux* set out to provide the indispensable observational basis for an «entière & parfaite connaissance des Animaux», presenting itself as an partial contribution to the constructing of a true science of the living being:

We pretend not to put a value on our conjectures, farther than particular facts can prove them; being ready to retract, when it shall happen, that a great number of contrary observations shall demonstrate to us, that these first were made upon subjects, the formation of which, was extraordinary, and consequently insufficient and incapable, of establishing a general conclusion. But we have thought that things of this nature might be put into *Memories*, which are as it were *Magazines*, wherein are lockt up all sorts of things, to be made use of in time of need<sup>16</sup>.

**3.** In the *Essais de physique* (four volumes, published in two parts in 1680 and 1688), Perrault sketches an original physiological theory, both anti-hylomorphic and anti-Cartesian, in which the soul plays the essential role of immaterial cause of the regulation and the preservation of the organic processes. On the first page of the *Mechanique des animaux* (the third volume of the *Essais de physique*) Perrault reveals himself as an antagonist of the Cartesian theory of *bêtes-machines*:

to impede the bad effect that the equivocation and ambiguity of the title of this work might produce in the minds of those who are understood to say that most animals are purely machines, and who then believe that one has solved that problem, I warn that I understand by animal a being that has feeling and that is capable of exercising the function of life by the principle that we call the soul<sup>17</sup>.

---

15. GUERRINI (2010).

16. PERRAULT (1671: *Préface* n. p.).

17. PERRAULT (1680-88, III:1).

The living body is portrayed by Perrault as an aggregate of mechanisms, whose integration presupposes an immaterial psychic agent as a principle of motion and sensibility, which is able to guarantee its functioning. Just as the organ requires the organist in order to function properly as a musical instrument, claims Perrault, so the animal organic machine, like the human body, can function only insofar as it is activated and regulated by a non-mechanical and intelligent principle. Perrault thus enacted a radical change in meaning with regard to the technical model of the organ, which, in its hydraulic-mechanical variants, had been considered by Descartes, like the model of the watch, to exemplify corporeal automatism<sup>18</sup>.

This reversal is not the product of incoherent or anachronistic theoretical positions: the harmonizing of animism and mechanism is a theoretical response to one of the most debated issues in the sciences of the living being in the second half of the seventeenth century sciences, which had been revolutionized by the spread of medicine of a mechanistic kind. Indeed, the role of the soul in organic functions constituted one of the greatest problems of post-Cartesian mechanism<sup>19</sup>. Its resolution appeared particularly urgent following the spectacular ‘demonstration’ by work of the Danish anatomist and naturalist Niels Stensen (in a famous meeting in 1665 of the Parisian circle of Thévenot, the conclusions of which were published in the “best-seller” opusculum *Discours sur l’anatomie du cerveau*) of the anatomical and functional impossibility (given the eccentric position with regard to the cerebral cavities, apparent absence of mobility, etc.) that the pineal gland (epiphysis) could constitute the place of psychophysical interaction and the control centre of the body under the operation of the human soul. Descartes had cited four characteristics of the pineal gland in his explanation of the body/soul union and interaction: 1) the only solid part in the whole brain which is single; 2) median position; 3) mobility; 4) smallness, responding to the requirement that there be a specific and punctual physiological correlative to the structural and functional unity of the human mind. In the VI Meditation Descartes claims that the Platonic dualistic model of the union of mind and body is not able to explain pain in particular, and human sensations in general<sup>20</sup>. Only the postulate of a

.....  
18. DES CHENE (2001).

19. DUCHESNEAU (1998); DES CHENE (2005); BERTOLONI MELI (2011).

20. On Descartes’ psycho-physical account of pain see ALLOCCA (2013b); on the Cartesian theory of vision CIMINO (1990); ALLOCCA (2007).

«very close union» can clarify the action of «my body» on the mind<sup>21</sup>. Thus, the brain and the nervous system played a crucial role in Descartes' account of the embodied nature of human mind: the pineal gland, supposed as being the only solid part in the whole brain which is single, would allow to explain how the perceptions of objects are unified; its extreme mobility, hypothesized by Descartes, would by contrast explain both the unlimited variety of the sensations perceived by the mind and the mechanism that presides over voluntary imagination and movement. Indeed, the incorporeal but “embodied” Cartesian mind<sup>22</sup> perceives as many sensations as there are different movements in the pineal gland following nervous stimulation; the will of the mind to represent an idea in the imagination or to enact a movement in the body determines in its turn the variation in the structure of the pineal gland and the consequent afflux of animal spirits (in Cartesian biomechanics these are the volatile and most rarefied parts of the blood) towards the cerebral cavities<sup>23</sup>.

By disproving, through anatomical observation, the existence of the pineal gland as Descartes had described it, the *Discours sur l'anatomie du cer-veau* of Stensen did not limit itself to providing the experimental basis to criticism surrounding the Cartesian explanation of the body-mind union. Stensen's intention was to demonstrate the empirical unfoundedness or the uncertainty surrounding the whole range of cerebral anatomies then available, including the one outlined in the monumental *Cerebri anatome* by Thomas Willis, which had only just appeared (1664). In any case, Stensen does not reject the Cartesian equivalence between body and machine. Quite the opposite: Descartes is openly praised for the audacity of the mechanical explanation of the vital operations advanced in *L'Homme*: «No one but him [Descartes] has explained all the human functions, and above all those

---

21. «Nature also teaches me, by these sensations of pain, hunger and thirst and so on, that I am not merely present in my body as a sailor is present in a ship, but I am very closely joined and, as it were, intermingled with it, so that I and the body form a unit», DESCARTES (1974-86, VII:80). All translations are from COTTINGHAM (1984-91).

22. ALLOCCA (2012a).

23. DENNETT (1991), coined the term “Cartesian theater” to criticize Descartes' theory of the union of mind and body *via* the pineal gland. Following Ryle's account of Descartes theory of mind (RYLE 1949), Dennett explains the Cartesian theory of perception as it was a inner theater in the brain, where a homunculus performs the task of observing all the sensory data projected on a screen. For a different view on this topic see ALLOCCA (2012b: 13-87) and MECACCI (2015).

of the brain, in mechanical fashion. Others describe for us man himself; Descartes speaks only of a machine, which at one and the same time shows the inadequacy of others and points out a method of investigating the function of the parts body just as insightfully as he describes the parts of his mechanical man»<sup>24</sup>. Nevertheless, Descartes' errors show at the same time the limits of the hypothetical-deductive method with regard especially to the study of the brain, whose complex structure must be diligently inspected before any attempt to explain its functioning. Steno explains the reasons for the mistakes of anatomical system of both the Ancients and Moderns, included both Willis' one and Descartes' hypotheses, which are due partly to the softness and fragility of the brain, partly to the methods of dissection. Thus, the *Discours sur l'anatomie du cerveau* begins with a confession of ignorance («instead of promising to satisfy your curiosity in what concerns the anatomy of the brain, I do confess here sincerely and publicly that I know nothing of this matter»<sup>25</sup>), which Stensen does not proffer merely as a rhetorical *captatio benevolentiae*. Rather it reflects the particular difficulty of penetrating into the cerebral structure, widely lamented by the great contemporary neuro-anatomists, from Willis to Malpighi.

**4.** This theoretical and experimental context was intertwined with the expansive contemporary debate, held on French soil, regarding the possible material or immaterial extension of the soul. Two doctors had featured among the protagonists: one was another founding member of the *Académie*, Marin Cureau de la Chambre, who in *Le système de l'âme* (1664) had supported the immaterial hypothesis (the rational soul is not merely contained in the brain, but somehow spread out through the entire body); the other was Guillaume Lamy, a self-professed materialist in the *Discours anatomique* (1675) and in the *Explication mécanique et physique des fonctions de l'âme sensitive* (1677). In relation to this context, the animistic theories of Perrault appear to be of particular interest, especially when considered in tandem with the project of founding or re-founding comparative anatomy undertaken by the *Académie royale des sciences*<sup>26</sup>.

In the *Essais de physique* Perrault criticizes, without explicitly naming them, the principle doctrines of Cartesian derivation regarding corporeal automatism

24. STENSEN (2009:93).

25. STENSEN (2009:77-78).

26. ALLOCCA (2013a).

and the body-mind relationship in man. First of all, Perrault denies that life can generate itself mechanically<sup>27</sup>. Secondly, in the *Mécanique des animaux* and in the section *Du Bruit* included in the second volume of the *Essais*, he attacks the uncertainty and contradictions in the idea of a cerebral location of the soul. Criticism here is not only a refutation of Cartesian anatomical errors. The variability congenital with the living being - as shown by the fieldwork carried out in the *Académie* in comparative anatomy - drastically limits, in the view of Perrault, the truth value of hypotheses regarding how the corporeal machine works. The hypotheses are thus destined to remain in the realm of mere probability<sup>28</sup>.

«I have not followed the sentiments of the new Sect... [who believe] that by means of mechanics one can know and explain all that pertains to animals»<sup>29</sup>: at the heart of Perrault's denial of a nervous hub at the centre of perceptive (external senses) and cognitive (internal senses) functions is first and foremost a rejection of the mechanistic explanation of sensory perception. In the essay *Du Bruit* Perrault wonders how a mechanical theory of animal spirits could ever explain sensation: «I do not find less difficulty in [the theory of] the agitation of nervous fibres because, for example, in sight the communication can only be made by straight lines, and the optic nerves are oblique to the rays of light which enter through the eye»<sup>30</sup>.

Descartes had conceived of the nervous ducts as routes held in tension along their entire length by the animal spirits, as a system of inversion and mechanical transmission of the sensory impressions. The mechanistic model of nervous transmission lent itself in particular to the explanation of vision. The inverted, two-dimensional figures drawn point by point on the back of the eye by the rays of light that impact the retina (identified at the beginning of the seventeenth century by Kepler as a screen on which are projected images of objects) determine, in the Cartesian model, the mechanical activation of the filaments which constitute the medulla of the optic nerve doing so solely on the basis of their degree of intensity, speed and inclination. The centripetal motion of these filaments - through a process analogous to the pulling of a rope - causes certain pores in the brain to open. The configuration of the brain is replicated in the pineal gland, by

.....  
27. DUCHESNEAU (1998: 271-76).

28. PERRAULT (1680-88, III: 5-6).

29. PERRAULT (1680-88, III: 3-4).

30. PERRAULT (1680-88, II: 264).

means of the automatic exiting of the spirits contained in it through pores correlating to those opened through the pulling of the nerves<sup>31</sup>. Here the physiological-mechanical process comes to an end: the mind, un-extended thinking substance *embodied* in the pineal gland, perceives the figure drawn on its surface, translating instantly, in an innate and unconscious fashion, physical quantity into perceived quality<sup>32</sup>.

«C'est l'âme qui voit, et non pas l'œil, et [...] ne voit immédiatement que par l'entremise du cerveau »<sup>33</sup>: this is the principle on which the Cartesian psycho-physiological explanation of sensory processes rests in the *Dioptrics*, an account which had given a decidedly cerebro-centric turn to the sixteenth century debate on the body-soul relationship. Perrault criticizes at length the principle variants of this account held by post-Cartesians. Against the theory of centripetal propagation of sensory impulse, he claims, that the animal spirits sent from the brain to the sensory organs through the nerves have the sole function of nourishing the organ and providing it with «la delicatesse qui luy est necessaire» for receiving through contact, for example, particles which constitute rays of light. Against the Willisian theory of the flux and reflux of spirits, Perrault cites the difficulty of reconciling sequences of centrifugal motions (from the brain to the sensory organ) and centripetal motions (from the sensory organ to the brain) in the case of animal spirits. Such sequences are required to explain both the receptivity of the peripheral organs and the transmission of the impression to the common sense. No less objectionable, according to Perrault, is the hypothesis of sensory impulses being transmitted from the retina to the brain by means of traction or vibration of the nervous filaments. Besides, concludes Perrault in the essay *Du Bruit*, to facilitate the intra-corporeal transference of luminous impulses, the optic nerves would have to be homogenous and translucent<sup>34</sup>.

One might question the net value of these objections, on the anatomical-physiological level. The fact remains that they are sufficient, according to Perrault, to cast doubt upon the idea that sensory impressions are transmitted to the brain<sup>35</sup>. The idea of the decentralized perception of the immaterial soul is foundational to the «nouveau système» of the internal senses

31. CIMINO (1990).

32. ALLOCCA (2007).

33. DESCARTES (1974-86, VI: 141).

34. PERRAULT (1680-88, II:265).

35. PERRAULT (1680-88, II:266).

which Perrault formulates in the *Essais de physique*. Both human and animal soul, according to Perrault, are diffused throughout the body and perceive sensations directly upon contact with the corporeal organs. Thus, it has no need for any specific nervous apparatus in order to activate the functions of the internal senses (memory and imagination): «The knowledge we have of the structure of the brain» declares Perrault in the *Mechanique des animaux*, «which is supposed to be the organ of the internal senses, can not tell us how the operations of imagination, memory, and judgment are made<sup>36</sup>».

In his criticism, Perrault in *Du bruit* dwells on the Cartesian model of the «traces» in the cerebral tissue, designed to explain the nervous basis for memory. This neurophysiological model was adopted and developed by strict dualistic Cartesians, La Forge and Malebranche<sup>37</sup>. It is indemonstrable, claims Perrault, that there exists in the brain a ‘store-house’ of nervous traces or images: «I know very well that what compels the Philosophers to suppose this passage of images to the bottom of the brain is the need which they have thought that memory had of a store, in which the images were long preserved; And that for this purpose it has been thought necessary to have a place where they should be carried; but as it may be doubted whether the memory and the other internal senses are powers of the same nature as that which is called material and corporeal»<sup>38</sup>. At the same time, declares the author of the *Essais de physique*, there is no shortage of experimental evidence supplied by comparative anatomy to bolster the hypothesis that memory acts independently from cerebral traces. Hence Perrault describes the ‘adaptive’ behaviour - which he claims to have observed personally - of a viper subjected to vivisection in the *Bibliothèque du Rois* cabinet. The snake, from which he had removed the head, nonetheless found the stone behind which it habitually hid<sup>39</sup>. This anatomical experience proves that «in the functions of animals there is something that cannot be explained

.....  
36. PERRAULT (1680-88, III:326).

37. «For the explanation of *memory* it is sufficient to understand this truth well: that all our different perceptions are attached to the changes occurring in the fibres of the principal part of the brain, where the soul resides more particularly; because assuming this single principle, the nature of memory is explained», MALEBRANCHE (1980:106)

38. PERRAULT (1680-88, II:268-269).

39. «It is impossible to deny that the memory had a part in this action, in which we see that this beast had the power, not only to walk, but to choose with the help of the touch that alone remained the places which it had formerly known to be a refuge», PERRAULT (1680-88, II:276).



by all that we know of the properties of bodily things; so that one must suppose that even in the memory there is some sort of reasoning to make its operations»<sup>40</sup>.

**5.** We have seen that, according to Perrault, the brain is none other than the source and container of the animal spirits, with which the peripheral organs nourish themselves so as to be able to receive the mechanical impressions of external objects. Nevertheless, this rejection of the *sensorium commune* model as the receptacle of nervous images arriving from the distal organs does not entail the denial of any correspondence between mental functions and organic states. The soul is considered by Perrault to be directly united to all the organs, it presides over the movements of the particles which constitute them and exercises its own operations in correlation with all the vital processes. To every type of animal action there corresponds a type of thought, which can be conscious («explicit and distinct thought for the things to which we apply ourselves with care »), or ‘infra-conscious’ and in the form of a habit («neglected and confused thought on the things which a long exercise has rendered so easy that explicit and exact thought is not more necessary»<sup>41</sup>). Always in perceptive and voluntary activities, the soul possesses innate capacities of «explicit» knowledge, even if it is unable to exercise them, in the first stage of life, owing to the attention directed as a matter of priority to the exercise of the vegetative functions (movement of the heart, circulation of the blood, respiration, digestion, reproduction, etc.), as well as sensory and kinaesthetic functions. The congenital psychic regulation of the whole complex of vital functions has necessitated *ex origine* for the soul, both in man and animal, a learning programme of corporeal machine operations. Thus, «in the first days of life» a baby must give «a great deal of attention in order to study the artifice and uses of all the muscles, to adjust his breath for the voice, and the body heat for the concoction of food»<sup>42</sup>.

---

40. PERRAULT (1680-88, II:277). The Academician Cureau de la Chambre affirmed too, in several works in the 1640s and 1650s (especially in *De la Connoissance des animaux*, appended to the second volume of *Les Caractères des passions*, published in 1645), that animal’s behaviour implied some sort of consciousness and reasoning, governed by acquired or by innate images. Claude Perrault dedicated to Cureau a number of the Paris Academy’s early pamphlets detailing the group’s animal dissections, see GUERRINI (2015).

41. PERRAULT (1680-88, II:283).

42. PERRAULT (1680-88, II:292).

Outlined here is an initial learning of how to use the body's machine, of which animal and man progressively lose memory and which habit, regarding the essential functions of life, has transformed into instinct or necessary motion, as in the case of the motion of the heart, a movement adjudged voluntary but which is no longer virtually in our power to arrest. We are ignorant of most of the organic functions of our soul «although they all lie within our knowledge». Indeed, even if the cardiac motion is powered by muscles, which are organs of voluntary movement, it is still under the control of the soul, being performed with neglected and confused thoughts<sup>43</sup>. As an example of actions which have become necessary in organs subjected to our will, he adduces the blinking movement of the eyelids, which, even though in itself is free, is beyond our control when the eye is threatened. In ancient Rome, comments Perrault, the ability of a gladiator to keep his eyelids open and still when one was attempting to strike him in the face was considered a wonder<sup>44</sup>.

«The animal does not act like a machine, its way of operating seems to be spiritual and of the same kind as that of the souls of men; [...] The behaviour and the economy which every animal, even the least perfect, employs in its exercise of the functions of life need knowledge and reasoning»<sup>45</sup>: just as Perrault distinguished two forms of thought in the human and animal soul, one confused and habitual, the other explicit and distinct, so too he juxtaposes two kinds of reasoning. The first is «internal», it too confused and habitual, principally oriented towards the vital functions, the second «external», directed at the things «which are outside us, and which make the matter of the Philosophy of the sciences and the arts. The ancients called this *Prophoric* reasoning, that is to say, a reasoning which we can make known by words»<sup>46</sup>. The anthropological distinction is marked by the specific capacity in man of a knowledge which is «explicit and conscious of universal things». Indeed the use that the animal mind makes of universal notions «is enclosed and confined to certain singular things which belong to them alone, and which are absolutely necessary to them»<sup>47</sup>.

---

43. PERRAULT (1680-88, II:293).

44. On Perrault's theory of unconscious thought, reasoning and volition see WRIGHT (2000).

45. PERRAULT (1680-88, II:309).

46. PERRAULT (1680-88, II:306).

47. PERRAULT (1680-88, II:307-8).

Animal thoughts, according to Perrault, must necessarily correspond to «animal voices». The fifth chapter of the essay *La mécanique des animaux* («Du mouvement des parties qui servent à la voix») opens with the following unequivocal statement:

In addition to the movement which animals have to walk, crawl, steal, and swim, they still have other manifest movements, such as those which serve for voice, breathing, and several other actions. The voice was given to the animals to express their thoughts a little more distinctly than they can do by the gestures of the body<sup>48</sup>.

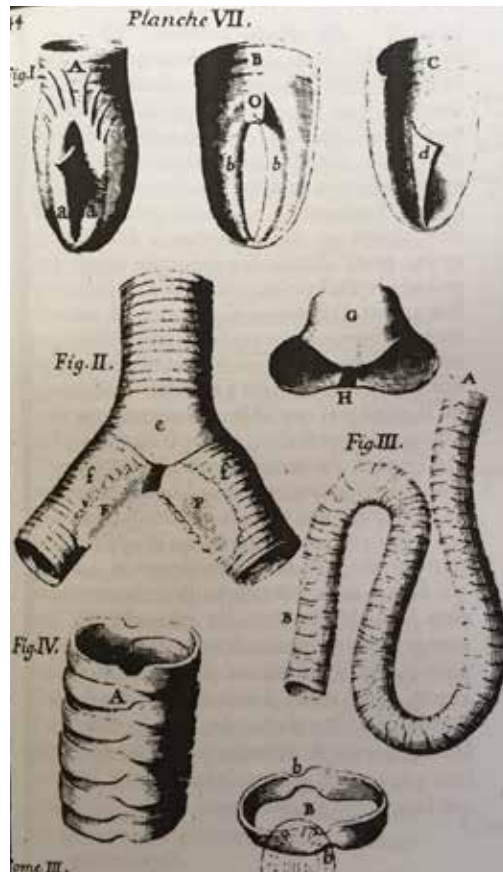
All the animals which breathe, claims Perrault, have the use of voice, with the exception of the Chameleon and Tortoises. By contrast, the sounds emitted by the majority of insects cannot be related to voice. In their case sounds are caused by the mere beating of the air, as in the beating of wings; they are therefore devoid of meaning, excepting the sounds produced by the chirping of cicadas and crickets. Perrault adopts the nomenclature of the Aristotelian *De historia animalium* zoological tradition: according to Aristotle, the larynx was the organ destined to the production of voice<sup>49</sup>. Following Aristotle, «voice» understood in its proper sense, Perrault claims, is of three species: *voix simple*, unarticulated, *voix articulé* and lastly *parole*. *Voix simple* is a uniform and invariable sound, like that emitted by snakes, lions, tigers and birds such as owls. The voice of birds is to be deemed not very articulated, except in those that imitate human words and song, like the parrot. The glottis, the muscles associated with the larynx and the lungs are involved in *voix simple*<sup>50</sup>. In the fifth chapter of *La mécanique des animaux* describes the mechanics (Fig. 3)<sup>51</sup>.

.....  
48. PERRAULT (1680-88, III:134-35).

49. On the Aristotelian zoosemiotics tradition see GENSINI (2010).

50. PERRAULT (1680-88, III:137-38). According Aristotle, the larynx was the necessary organ to the production of voice. The anatomist and surgeon Fabrici d'Acquapendente, at the beginning of seventeenth century, devoted himself to writing three important treatises in the tradition of Paduan Aristotelian naturalism: *De larynge vocis instrumento* (1600), *De locutione et eius instrumentis liber* (1601), and *De brutorum loquela* (1603). See Gensini's and Tardella's edition of *De Locutione* and *De brutorum loquela* in FABRICI D'ACQUAPENDENTE (2016).

51. PERRAULT (1680-88, III:134-45).



**Fig. 3.** Bird's larynx structure.

Claude Perrault, *Mechanique des animaux*, in *Essays de physique* (1680), vol. III.

There are two cartilaginous membranes which constitute the glottis, lying under tension and close to each other. These membranes produce the sound of voice when they are shaken by the sudden passage of air contained in the lungs, just as when one compresses the sack of a bagpipe. While the muscles of the larynx serve to modify the sound and punctuate *voix simple*, the use of the lungs is of particular importance with regard to the voice of birds, which is stronger and of longer duration than in the case of other animals. The peculiarity of the lungs of birds is that they are made up of large bladders with a large capacity for air. Some terrestrial animals,

continues Perrault, possess a slightly more articulated voice, especially dogs and cats, who *naturellement et sans étude* display a surprising array of tones and accents, which, however, is not comparable to human words, the one and only fully articulated language<sup>52</sup>. Indeed, a word consists of an almost infinite variety of accents, to accomplish which Nature has fabricated a great number of organs. But, Perrault underlines, the word depends far less on organs than on imagination, as shown by monkeys, unable to speak, and by birds like parrot, that reproduce human speech. Perrault argues that even though monkeys had larynxes and other parts similar to human ones, they could not have a human speech:

For there are animals, like the monkey, which have all the organs which man has for speech, and even the most peculiar ones like the uvula, which is not found in any other animal, and which, on the other hand, do not speak [...]. It is a remarkable thing that the great difference between the tongue of a Parrot and that of a man, which is quite similar to that of a calf [...] thin, soft, flexible, and capable of any kind of movements. And that of the parrot [...], round and hard, having the end trimmed with a horn similar to that of the foot of a horse from the top, and being lined with hair underneath.<sup>53</sup>

It is of particular significance that Buffon, in 1749, only forty years before Lamarck's evolutionary reform of natural history<sup>54</sup>, will appeal to the anatomical-physiological authority of Perrault in the *Discours sur la nature de l'Homme* in a gloss on a famous passage regarding human and animal language<sup>55</sup>. But the reference to Perrault's text in Buffon is paradoxically

---

52. PERRAULT (1680-88, III:142). In *De larynge* Fabrici d'Acquapendente had claimed that each and every animal species had its own voice, different from all the others, for the accomplishment of both the preservation of the species and the expression of its concepts and affections. Differently from Aristotle, according to Fabrici's *De brutorum loquela*, animals have not only voice but also speech «loquela», i.e. an articulated voice. On Fabrici's *De brutorum loquela* see GENSINI (2011).

53. PERRAULT (1680-88, III:143).

54. CORSI (1988).

55. «L'homme rend par un signe extérieur ce qui se passe en dedans de lui; il communique sa pensée par la parole: ce signe est commun à toute l'espèce humaine. L'homme sauvage parle comme l'homme policé, et tous deux parlent naturellement, et parlent pour se faire entendre ; aucun animal n'a ce signe de la pensée : ce n'est pas, comme on le croit communément, faute d'organes. La langue du singe a paru aux anatomistes aussi

enlisted to reaffirm the orthodoxy of ideas that the *Mechanique des animaux* had set out programmatically to attack, the ideas regarding *bêtes-machines* and on the absence of animal language that had been given expression by Descartes in the *Discours de la méthode*<sup>56</sup>.

## BIBLIOGRAPHY

- ALLOCCA, Nunzio (2007). *L'io, l'immagine, il cervello. Sulla teoria cartesiana della visione*, in *La mente, il corpo e i loro enigmi*, eds. G. Coccoli, A. Ludovico, C. Marrone, F. Stella, Stamen, Roma:83-95.
- ALLOCCA, Nunzio (2012a). *Descartes e il corpo della mente*, Aracne, Roma.
- ALLOCCA, Nunzio (2012b). *Lo spazio, l'occhio, la mente. Cartesio e la visibilità del mondo*, Aracne, Roma.
- ALLOCCA, Nunzio (2013a). *L'uomo e la macchina animale. Claude Perrault e l'immagine del vivente nella storia naturale post-cartesiana*, «Azimuth. Philosophical Coordinates in Modern and Contemporary Age», I (1):33-56.
- ALLOCCA, Nunzio (2013b). *Il dolore dell'«arto fantasma» e la medicina dell'unione mente-corpo. Sulla teoria cartesiana della percezione del corpo proprio*, «Blityri. Studi di storia delle idee sui segni e le lingue», II, 2:21-42.
- ANSTEY, Peter (2012). *Francis Bacon and the Classification of Natural History*, «Early Science and Medicine», 17 (1-2):11-31.
- AZOUVI, F. (1982). *Entre Descartes et Leibnitz: l'animisme dans les Essais de physique de Claude Perrault*, «Recherches sur le XVIIe siècle», 5:9-19
- BERTOLONI MELI, Domenico (2011). *Mechanism, Experiment, Disease. Marcello Malpighi and Seventeenth-Century Anatomy*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press.

---

parfaite que celle de l'homme: le singe parlerait donc, s'il pensait; si l'ordre de ses pensées avait quelque chose de commun avec les nôtres, il parlerait notre langue, et en supposant qu'il n'eût que des pensées de singe, il parlerait aux autres singes; mais on ne les a jamais vus s'entretenir ou discourir ensemble; ils n'ont donc pas la pensée, même au plus petit degré», BUFFON (1749, II:462-463).

56. «Il est si vrai que ce n'est pas faute d'organes que les animaux ne parlent pas, qu'on en connaît de plusieurs espèces auxquels on apprend à prononcer des mots et même à répéter des phrases assez longues, et peut-être y en aurait-il un grand nombre d'autres auxquels on pourrait, si l'on voulait s'en donner la peine, faire articuler quelques sons; mais jamais on est parvenu à leur faire naître l'idée que ces mots expriment; ils semblaient ne les répéter, même ne les articuler, que comme un écho ou une machine artificielle les répéterait ou les articulerait: ce ne sont pas les puissances mécaniques ou les organes matériels, mais c'est la puissance intellectuelle, c'est la pensée qui leur manque» BUFFON (1749, II:464).

- BUFFON, Georges (2008). *Histoire naturelle, générale et particulière*, tome II, 1749, texte établi et annoté par S. Schmitt, H. Champion, Paris.
- CIMINO, Guido (1990). *Teoria del sistema nervoso e ottica fisiologica in Descartes*, in *Descartes: il metodo e i Saggi*, (Atti del Convegno per il 350 anniversario della pubblicazione del *Discours de la Méthode* e degli *Essais*), eds. G. Belgioioso, G. Cimino, P. Costabel, G. Papuli, 2 voll., Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma, vol. I: 247-272.
- CORSI, Pietro (1988). *The Age of Lamarck. Evolutionary theories in France, 1790-1830*, University of California Press, Berkeley – Los Angeles – London.
- COTTINGHAM, John and al. (1984-91). *The Philosophical Writings of Descartes*, 3 vols., Cambridge University Press, Cambridge.
- CUNNINGHAM, Andrew (1997). *The Anatomical Renaissance: The Resurrection of the Anatomical Projects of the Ancients*, Aldershot, Scolar Press.
- CUNNINGHAM, Andrew (2010). *The Anatomist Anatomis'd: An Experimental Discipline in Enlightenment Europe*, Farnham, Ashgate.
- DENNETT, Daniel C. (1991). *Consciousness Explained*, Brown & Co., Little, New York – Boston – London.
- DESCARTES, René (1974-86). *Œuvres*, edited by Charles Adam and Paul Tannery, new ed., 11 vols, Vrin, Paris.
- DES CHENE, Dennis (2001). *Spirits and clocks. Machine and organism in Descartes*, Cornell University Press, Ithaca and London.
- DES CHENE, Dennis (2005). *Mechanisms of life in the seventeenth-century: Borelli, Perrault, Régis*, «Studies in History and Philosophy of Science», 2:245-260.
- DUCHESNEAU, François (1998). *Modèles du vivant de Descartes à Leibniz*, Vrin, Paris.
- FABRICI D'ACQUAPENDENTE. GIROLAMO (2016), *De Locutione, De brutorum loquela*, ed. by S. Gensini and M. Tardella, Edizioni ETS, Pisa (1601 and 1603, Venice).
- FRENCH, Roger (1994). *William Harvey's natural philosophy*, Cambridge, Cambridge University Press.
- GENSINI, Stefano (2010). *Animal loquens. Linguaggio e conoscenza negli animali non umani da Aristotele a Chomsky*, Carocci, Roma.
- GENSINI, Stefano (2011). *Il De brutorum loquela di Girolamo Fabrici d'Acquapendente*, «Bruniana & Campanelliana», XVII/1:163-74.
- GIGLIONI, Guido (2012). *Historia and materia: the philosophical implications of Francis Bacon's natural history*, «Early Science and Medicine», 17 (1-2), pp. 62-86.
- GUERRINI, Anita (2015). *The king's animals and the king's books: the illustrations of the Paris Academy's Histoire des animaux*, «Annals of Science», LXVII, 3:383-404.
- GUERRINI, Anita (2015), *The Courtiers' Anatomists. Animals and Humans in Louis XIV's Paris*, Chicago and London, The University of Chicago Press.

- HAHN, Roger (1971), *The Anatomy of a Scientific Institution: The Paris Academy of Sciences, 1666-1803*, Berkeley - Los Angeles - London, University of California Press.
- HERMANN, Wolfgang (1973), *The theory of Claude Perrault*, London, A. Zwemmer.
- LOKHORST, Gert J.C. (2003), *Descartes and the pineal gland*, <https://plato.stanford.edu/entries/pineal-gland/>
- LOKHORST, G.J.C., KAITARO, T.T. (2001). *The originality of Descartes' theory about the pineal gland*, «Journal for the History of the Neurosciences», 10:6-18.
- MALEBRANCHE, Nicolas (1980). *The Search after Thruth*, trans. Thomas Lennon and Paul Olscamp, Columbus, New York.
- MALEBRANCHE, Nicolas (1991). *Oeuvres*, Vrin, Paris.
- MECACCI, Luciano (2105). *Cos'è il teatro della mente?*, «Atque. Materiali tra filosofia e psicoterapia», 16:153-166.
- OGILVIE, Brian W. (2006). *The Science of Describing: Natural History in Renaissance Europe*, Chicago and London, Chicago University Press.
- PERRAULT, Claude, ed. (1671). *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des animaux*, vol. 1, Paris, Imprimerie Royale (Engl. transl. by A. Pitfeild *Memoir's for a Natural History of Animals. Containing the Anatomical Description of Several Creatures Dissected by the Royal Academy of Sciences at Paris*, Joseph Streater for T. Basset, London 1688).
- PERRAULT, Claude (1680-88). *Essais de physique*, 4 vols, Jean-Baptiste Coignard, Paris.
- PICON, Antoine (1988). *Claude Perrault, 1613-1688, ou, la curiosité d'un classique*, Paris, Picard.
- POMATA, Gianna, and SIRAI, Nancy (2005). *Historia: Empiricism and Erudition in Early Modern Europe*, MIT Press, Cambridge.
- RYLE, Gilbert (1949). *The concept of mind*, Hutchinson's University Library, London.
- SALOMON-BAYET, Claire (1978). *L'institution de la science et l'expérience du vivant. Méthode et expérience à l'Académie Royale des sciences*, Paris, Flammarion.
- SERIS, Jean-Pierre (1995). *Langages et machines à l'Age Classique*, Hachette, Paris.
- STENSEN, Niels (2009). *Discours sur l'anatomie du cerveau*, ed. par R. Andrault, Garnier, Paris (1669, Robert de Ninville, Paris).
- STROUP, Alice (1990). *A Company of Scientists. Botany, Patronage, and Community at the Seventeenth-Century Parisian Royal Academy of Sciences*, Los Angeles and London, The University of California Press.
- WRIGHT, John P. (2000). *Perrault's criticisms of the Cartesian Theory of the Soul*, in *Descartes' Philosophy of Science*, eds. S. Gaukroger, J. Schuster and J. Sutton, Routledge Press, London: 680-96.





# **CORPS ET NATURE À LA TRANSITION DU XVII<sup>E</sup> AU XVIII<sup>E</sup> SIÈCLE**

## **LA COHÉRENCE DES MÉDECINS**

JACKIE PIGEAUD

**Résumé.** La proposition qui m'a été donnée me réjouit beaucoup. L'ordre de l'exposé suit des événements, des choix, dont il faut rendre compte. La première chose est l'importance, qui n'est pas immédiatement évidente, celle de la communauté entre l'Antique et l'époque du XVIII<sup>e</sup> siècle. Il s'agit de l'activité de Barker qui rend compte de cette nécessité. (*Essai sur la conformité de la médecine ancienne et moderne dans le traitement des maladies aiguës*).

### **De qui vais-je parler ?**

Van Helmont (1580-1640), Baillou (1538-1616), Boerhaave (1668-1738), Barker (1708-1749), Cabanis (1757-1808), Laennec (1781-1826), Bichat (1771-1802), Esquirol (1772-1840), Broussais (1772-1838).

Je parlerai de la constitution d'une philosophie médicale ; du mythe fondateur de la séparation entre philosophie et médecine. J'évoquerai la question de la folie – la bile noire et la terre.

Je m'intéresserai à Van Helmont à propos du chapitre de son *Ortus medicinae*, intitulé *demens idea*. La *demens idea* n'appartient pas au cerveau. Elle n'appartient pas à l'intelligence. Elle intéresse la région de l'épigastre.

Je parlerai du style de *Baillou ou Baillou écrivain*. L'hippocratismes est en effet d'abord une question de style. Je garde soigneusement ce mot de style pour son caractère général. J'entends par là aussi bien le choix des mots que des tropes ; mais aussi l'allure de la phrase ; la couleur, l'humour quand il y en a, la générosité.

A propos de Laennec j'expliquerai qu'il faut penser Laennec à la fois comme un médecin mais aussi comme un penseur d'une rare unité. Dans la continuité d'Hippocrate Laennec a travaillé à réintégrer l'invention du stéthoscope dans une continuité de pensée.

Enfin je parlerai du génie de Bichat – problème de la symétrie et de l'asymétrie du corps.

## I. La conformité des Anciens et des Modernes. Importance de Barker

Un des grands problèmes qui se pose aux médecins du XVIII<sup>ème</sup>, pris comme on le voit, entre l'histoire et la pratique, est celui d'harmoniser et de comprendre, d'assimiler. C'est pourquoi l'ouvrage de John Barker est si important: *Essai sur la conformité de la médecine ancienne et moderne dans le traitement des maladies aiguës, traduit de l'Anglais par M. Schomberg, nouvelle édition revue et corrigée par M. Lorry, Paris, Cavelier, 1768*<sup>1</sup>. Laennec en fait encore grand éloge.

Le principal dessein de ce *Traité* est de laver l'Art, comme on disait, du reproche des différends, « *en faisant voir qu'il y a une règle de pratique sûre, au moins pour les maladies aiguës ; et que les meilleurs médecins de tous les âges s'y sont conformés dans le traitement de ces maladies* » (LXII). Les observations d'Hippocrate « *convenaient également à la Lybie et à la Scythie, c'est-à-dire à des climats plus différents l'un de l'autre que la Grèce ne l'est de l'Angleterre...* » (61). Peut-être les délais ont-ils changé ; mais les mêmes fièvres finissent à présent par les mêmes évacuations (63)<sup>2</sup>. En vérité « *il y a une méthode ou règle invariable sur laquelle les médecins doivent se conduire dans les maladies aiguës, & [...] les plus excellents médecins de tous les âges se sont accordés dans la manière d'interpréter et d'appliquer cette règle* (376). *Il est vrai que nous avons ajouté plusieurs choses à la pratique des Anciens, & que nous en avons changé d'autres [...] Les Anciens ne se servaient ni de vésicatoires, ni de sels volatils ; ils ne connaissaient point le quinquina ;*

1. Laennec écrit, en marge de son exemplaire : « *L'ouvrage de Barker est un des meilleurs livres que j'aie lu. La doctrine si importante dans la pratique, de la coction et des crises y est très bien exposée. Il n'a pas donné assez de développement à son plan. Il eût dû comparer un plus grand nombre de médecins et surtout les chefs d'école en divers temps comme Rivière, Fernel, Hoffmann, Ettmuller etc... Les notes de Lorry sont pour la plupart très bonnes ; il a suppléé à l'oubli que Barker avait fait des médecins français et montré qu'ils ont toujours mieux conservé et plus constamment cultivé la saine doctrine hippocratique.* »

2. Note de LORRY (p. 67) : « *Consultez avec attention les ouvrages d'Hippocrate... Les commentateurs ont divisé cette doctrine en trop de parcelles. J'en excepte cependant Duret, Cope, Floyer, Glass, Freind, et tout récemment M. Desmars, médecin de Boulogne.* »

*mais nos médecins suivent les mêmes indications générales quoique pour y répondre ils prennent des voies différentes* (380). Le texte finit bien sûr par une allusion au texte hippocratique *De l'Ancienne Médecine* (411). C'est évidemment la voie, la route (ce que signifie le mot grec *bodos*, avec lequel on va faire *méthode*) qu'il faut retrouver. Elle seule permet l'assimilation, la conciliation. Elle est ligne de démarcation, qui permet de renvoyer les Asclépiade<sup>3</sup>, les Paracelse, les Van Helmont à leurs *a priori*. « *Il y a eu depuis lui plusieurs Asclépiades en médecine, qui ont toujours commencé à paraître suivant que les divers systèmes de philosophie ont pris le dessus. Car les chimistes nous en ont fourni une secte, les Cartésiens une autre, & les Epicuriens modernes, restaurateurs de la Philosophie des atomes, une troisième...* (234) ». Mais cette route est celle aussi qui permet d'indiquer un sens et de comprendre à la fois le vitalisme et le mécanisme, de les intégrer. Les chimistes, les cartésiens, les épicuriens modernes et leurs atomes avaient obscurci la voie jusqu'à ce que Sydenham arrivât enfin<sup>4</sup>. « *La médecine mécaniste est un éclaircissement & un progrès de celle d'Hippocrate* », plutôt qu'un « *système de nouvelle invention* ». Ainsi Friedrich Hoffmann (1660-1742), *Traité sur la conformité* (1742) écrivit-il un traité sur la conformité ;

- .....
3. Il y a évidemment le vieux problème posé par Asclépiade, accusant la médecine d'Hippocrate d'être une préoccupation pour la mort, (*qanavtōu melevtōn*). Barker prend ses précautions : « *Dans chaque cas il, (Hippocrate), prenait son indication de la nature; car il nous apprend que, quand la fièvre n'était point réglée, ou qu'elle n'avait pas de forme certaine, sa méthode était de n'y rien faire jusqu'à ce qu'elle devînt régulière, et qu'il pût découvrir de quelle espèce elle était.* » (117). En note, citation de *Régime des maladies aiguës* (*R.M.A. Appendice, XX, Joly p.78*) : *Tou; de; ajkatastavtōu tw`n puretw`n eja`n, mevcri aj;n stw`sin. ojpvōtan de; stw`sin, ajpanth`sai diaijthi kai; qerapeivhi th`i proshkouvshi, kata; fuvsin qewrevwn*. La discussion porte sur le *eja`n*, le *laisser-faire*. La note de Lorry vaut la peine : « *Le mot d'eja`n qu' Hippocrate emploie, ne signifie pas qu'il faille rester oisif sans modérer les accidents, mais seulement qu'il ne faut pas tenter une méthode d'évacuations dans les maladies épidémiques dont on ne voit encore ni la portée ni la période, ni la route critique...* »
  4. La note de Lorry est intéressante; il corrige Barker, en disant que la situation n'avait jamais été aussi simple. *Ce n'est pas sans doute ici le lieu de faire l'histoire de la médecine; mais il suffit de dire que c'était le temps des Craton, des Fuschius, des Sennert, des Baubins, des Bartholin, en Allemagne; des Mercurialis, des Massaria, des Fracastor, des Aquapendente, en Italie; des Lacuna, des Pons de Sancta Crux, en Espagne. En Angleterre la mémoire des Caius & de Linacer existait encore, et Harvey, Lower et Willis même commençaient à se former. La France avait à Montpellier, Varandaus, Ranchin, Rivière. A Paris, les derniers Duret, Baillou, Perdulcis, Moreau, les Pierre, les deux Riols, les Ecoliers de Fernel, et de Sylvius, Martin, Marescot et tant d'autres. Les partisans des Médecins novateurs n'étaient ni les hommes de Lettres, ni les gens sensés de ces Nations. C'était assez communément les Grands, espèce de peuple qui n'aime que le merveilleux...* (264-5). Cf. aussi la vigoureuse note de Lorry en 292. Lorry reproche à Barker de faire l'économie d'Arétée, de Caelius Aurélien...

et Hermann Boerhaave (1668-1738) dans son *De usu ratiocinii mechanici in medicina*<sup>5</sup>, marque aussi la même conformité. Mais il faut prendre garde à ne pas faire déborder la composition des parties sur la pratique. « *Sinon l'art tombera une seconde fois en décadence, et peut-être sera-t-il réduit au triste état où l'avait mis le faux mécaniste Asclépiade* (p.268) ». C'est l'observation de la nature et non le raisonnement *a-priori* qui fait la médecine. Il ne faut pas abandonner ce « *sentier battu* » (p.268). L'attitude de Laennec sera encore tout à fait celle de Barker.

Quant à Galien, dit Barker, « bien que ce grand restaurateur de la doctrine hippocratique se soit beaucoup trop laissé aller à de nombreuses spéculations excessivement subtiles dans les causes et les effets des remèdes, dans la pratique pourtant il a suivi d'un pied sûr la nature comme guide, et son interprète le plus fiable, Hippocrate<sup>6</sup> ».

Que dit d'autre Lorry<sup>7</sup>, dans sa préface à l'édition de Barker<sup>8</sup> : « Faut-il, comme certains le veulent, jeter aux orties la Physique et la Chimie ? » « Mais quoi? aucune conséquence tirée de ces faits physiques et chimiques n'est-elle vraie ? N'en avons-nous pas emprunté des lumières même pratiques. Ce serait combattre l'évidence, que de s'obstiner à le nier [...]. Au contraire, c'est aux travaux des plus savants des hommes, Fernel, Baillou, Harvey, Malpighi, Borelli, Bellini, Perrault, Boerhaave, que notre Art doit son accroissement dans ces derniers siècles, pendant que la plupart des observateurs empiriques sont ensevelis dans le néant... » « Sans doute on doit faire un très grand cas des Tables Météorologiques et Nosologiques qui s'impriment actuellement dans toutes les parties de l'Europe ; mais on conviendra avec le savant M. Desmars, que la simplicité des observations d'Hippocrate sur les *Epidémies*, est bien aussi estimable<sup>9</sup> ».

La constitution d'une philosophie médicale – Le mythe fondateur de la séparation entre philosophie et médecine.

Dans *La médecine dans Homère ou Études d'archéologie sur les médecins...*, Charles Daremberg s'irrite contre la présentation de l'histoire de la médecine, qu'il faut bien dire traditionnelle, et qui commence par les mythes.

5. Leyde, 1703.

6. BARKER (1754)... *id*°...*accessit doctissimi Barkeri, Methodus Hippocratis in acutis*... Gandavi. Rééditions : Jenae, 1772 et Amstelodami, 1785. *Op. cit.* p. 67.

7. Anne Charles Lorry, 1726-1783.

8. *Op. cit.* p. XXXVIII.

9. *Op. cit.* p. XLI.

« Puisque tout l'intérêt de l'histoire se concentre sur la médecine grecque, à quoi nous servirait de remonter avec Schulze et Daniel Le Clerc par delà le déluge pour retrouver les traces de la médecine de Tubalcaïn ? D'un autre côté, quel attrait pourraient nous inspirer les textes de toutes provenances et de toutes dates accumulés avec une profusion stérile par Sprengel, pour édifier ses crédules lecteurs sur la science médicale de Prométhée, d'Hercule, de Bacchus, de Mélampe, d'Aristée... ou sur les vastes connaissances botaniques de Médée, d'Hécate et de Circé ? ... Laissons de côté toute cette mythologie, où la critique fait complètement défaut ; l'histoire de la médecine n'a rien à y voir<sup>10</sup>. »

Eh bien, justement, c'est à voir. L'état sauvage est un mythe. « À aucune époque, écrit Daremberg, nous ne retrouvons cet état sauvage par lequel un médecin hippocratique veut que tous les hommes [...] aient passé ». Il cite Ancienne Médecine. Les premiers hommes ont mangé du foin, continue-t-il. C'est contraire à la physiologie et à l'histoire. Nous n'avons pas de dents pour broyer le foin ; et « cette espèce de sauvagerie, pire encore que celle de l'ancienne Amérique ou de l'Océanie, est tout imaginaire... ». C'est justement ce qui nous intéresse<sup>11</sup>.

En fait il n'y a pas *une*, mais *des* histoires de la médecine. On pourrait dire que le Livre (3. 4) des Étymologies d'Isidore de Séville en présente une.

« Les inventeurs de la Médecine : “Apollon passe, chez les Grecs pour l'auteur et l'inventeur de la Médecine. Son fils Esculape a amplifié cet art, ou du moins il en a eu la réputation. Mais ayant été tué d'un coup de foudre, on dit que dès lors la médecine fut interdite & que l'Art manqua en même temps que son auteur, cet Art ayant été enseveli ou caché, pendant près de cinq cents ans, jusqu' au temps d'Artaxerxès, Roi de Perse, qu'Hippocrate, fils d'Asclépius, de l'île de Cos, le remit en lumière“ ».

Ce texte est cité et commenté par Le Clerc, au livre second de son *Histoire de la Médecine*<sup>12</sup>, au chapitre I, consacré justement au « *vide qui se*

10. DAREMBERG, Charles, 1865, *La médecine dans Homère ou Etudes archéologiques sur les médecins, l'anatomie, la physiologie, la chirurgie et la médecine dans les poèmes homériques*, Paris, Librairie académique, Didier & Cie, p. 3 ss.

11. Cf. mon article « Qu'est-ce qu'être malade ? Quelques réflexions sur le sens de la maladie dans *Ancienne médecine* », in *Corpus Hippocraticum*, Université de Mons, 1977, p. 196-219, repris in *Poétiques du corps*, Paris, Les Belles Lettres, 2008, p. 105-130.

12. Daniel LE CLERC. Le titre de son ouvrage est déjà intéressant : *Histoire de la médecine, où l'on voit l'Origine et les Progrès de cet Art, de siècle en siècle ; les Sectes qui s'y sont formées ; les noms des Médecins, leurs découvertes, leurs opinions, et les circonstances les plus remarquables de*

*trouve dans l'Histoire de la Médecine, depuis la guerre de Troye jusqu'à celle du Péloponnèse* ». En fait, écrit Le Clerc, les Grecs ont si mal réussi à trouver, dans leur langue, l'étymologie du nom d'Esculape, que cela seul suffirait presque pour faire voir que ce mot n'est pas originairement grec ». Pour lui, « *il y a bien de l'apparence [...] qu'il n'y a eu seulement un Esculape inventeur de la Médecine, qui a été phénicien, ou plutôt qui a été un neveu de Chanaan, que nous avons dit être le même qu'Hermès* ». Le Clerc, qui n'oublie pas de citer Cicéron, écrivait : « En effet les Grecs ne faisaient pas Esculape si vieux. Cicéron, qui en parle après eux, dit « *qu'il y a eu trois Esculapes, dont le premier qui est celui que les Arcadiens servent, était fils d'Apollon. C'est lui qui a inventé la sonde (specillum), pour sonder les playes et qui a montré à les bander (primusque vulnus dicitur obligavisse). Le second, qui était frère du second Mercure ☿ enseveli à Cynosures. Le troisième était fils d'Arsippus et d'Arsinoé. Il inventa la purgation, et fut le premier arracheur de dents*<sup>13</sup>. »

*Introductio sive medicus*, ce traité pseudo-galénique, si important pour l'histoire de la médecine<sup>14</sup>, explique qu'Asclépios a appris la médecine de son père Apollon, et l'a transmise aux humains. Avant lui, il n'y avait pas chez les humains de médecine. Auparavant, les Anciens avaient une certaine expérience des médicaments et des herbes que, chez les Grecs, le Centaure Chiron et ceux qu'il avait enseignés, les héros comme Aristée, Mélampous... leur avaient fournies... (XIV K 674). « Après Asclépios, ce fut entre tous, et le premier, Hippocrate qui porta la médecine achevée à la lumière » (XIV K 676).

La *Souda* et Celse « laïcisent » les choses. « Esculape, dit Le Clerc<sup>15</sup> ne donna pas la peine à Jupiter de le foudroyer ; *il mourut d'une inflammation de poumon, la médecine humaine, dont il était l'inventeur, lui ayant manqué au besoin* ». Celse nous apprend aussi que la « grande réputation d'Esculape lui a beaucoup moins coûté qu'on n'a dit... »<sup>16</sup>. On pourrait parler de *litanie* des

*leur vie* (nouvelle éd. 1723 p. 77), 1ère édition Genève, 1696 ; 2ème éd. Amsterdam 1702 ; la 3ème est celle que je cite : Amsterdam 1723 nouvelle édition ; il y a une 4ème éd. à La Haye, 1729.

13. CICERON, *De natura deorum*, L. 3, 57. Je le cite dans la traduction de LE CLERC, p. 22. Cf. STANLEY PEASE, p. 1115.

14. Cf. PSEUDO-GALIEN, *Introductio sive medicus*, édition critique, traduction et commentaire par Caroline Petit, Université de Paris, 2004 ; Galien, tome III, *Le médecin. Introduction* (éd. et trad. par Caroline Petit, Paris, Les Belles Lettres, 2009).

15. P. 43.

16. CELSE, (1982), *Préface*, éd. Ph. Mudry.

origines chez tous les « historiens » de la médecine, de Le Clerc à Sprengel<sup>17</sup>, en passant par Aubry<sup>18</sup>.

## II. L'Histoire de la médecine. Un mythe fondateur : la séparation de la médecine et de la philosophie

Dans la *Préface* de son *De medicina*, Celse déjà esquisse ce qu'il faut bien appeler une histoire de la médecine (*Proemium* 8 ss)<sup>19</sup>. Avant de donner sa liste de médecins, Celse écrit : « Dans une première étape, l'art de guérir fut considéré comme une partie de la philosophie, de sorte que le traitement des maladies et l'étude de la nature (*rerum naturae contemplatio*) ont eu à l'origine les mêmes maîtres<sup>20</sup> ». Et surtout, s'agissant d'Hippocrate, ce qui est pour mon propos l'essentiel, Celse reprend : *a studio sapientiae disciplinam hanc separavit, vir et arte et facundia insignis...* « Homme remarquable par l'art et le style<sup>21</sup>, il sépara la médecine de la philosophie<sup>22</sup> ».

Il est très difficile de donner un sens précis à cette *sapientia*. Que ce soit, je dirais aussi, l'équivalent de *philosophie*, cela ne fait aucun doute<sup>23</sup>. Mais

17. SPRENGEL, Kurt, (1815), *Histoire de la Médecine*, traduit par A. J. L. Jourdan, Paris.

18. AUBRY, (1776), *Les Oracles de Cos...*, Paris, Cavelier. On pourrait citer aussi Rosario Scuderi : *Introduction à l'histoire de la médecine ancienne et moderne*, traduite de l'italien par Charles Billardet, Paris, Colas, 1810 (éd. italienne, Naples, 1794). « Les médecins, non contents du titre honorable de disciples d'Hippocrate leur premier maître, ont porté leurs prétentions orgueilleuses jusqu'à vouloir descendre directement d'Hermès, d'Osiris, d'Horus, d'Apollon, et de tous les héros que la crédule Phénicie, la mystérieuse Égypte et la fabuleuse Grèce érigeaient en divinités tutélaires de la santé. De là ces origines divines de la médecine qui, au lieu d'en relever la dignité, de donner des éclaircissements sur son histoire primitive, n'ont fait que la rendre plus obscure et plus incertaine. De là cette série de contes merveilleux sur la généalogie des héros qui se plurent à la communiquer aux mortels, et sur le talent de ses premiers inventeurs dont on rapporte l'existence à cette époque ; mélange romanesque et puéril de fictions, d'invéraisemblances et d'absurdités... » p. 5. Il s'agit de combler « un espace de temps », comme le dit très bien Scuderi.

19. MUDRY, Ph., (1982), *La Préface du « De Medicina » de Celse*, texte, traduction et commentaire, Bibliotheca Helvetica Romana. Le commentaire de Mudry est indispensable.

20. *Pr.* 6.,tr. MUDRY 1982.

21. Ou *le talent littéraire*, comme traduit Mudry.

22. Cf. MUDRY, (1977), « La Place d'Hippocrate dans la *Préface* du *De medicina* de Celse », *Colloque de Mons*, 1977, pp. 345-352.

23. *Sapientia*, comme l'écrit MUDRY, (1982), p. 64, « y désigne la philosophie en tant que discipline, tandis que *rerum naturae contemplatio* indique l'activité particulière des premiers



quel contenu lui donner ? Ph. Mudry a bien souligné le rapport que cette phrase suggère avec le début d'*Ancienne médecine* du *Corpus hippocratique*<sup>24</sup>. « La médecine devient donc une discipline et cesse d'être simplement une province de la philosophie. Preuve supplémentaire que Celse n'entend pas cette séparation comme une renonciation aux recherches et aux méthodes des philosophes de la nature : en soulignant l'intérêt pour la médecine de l'étude de la nature, Celse cite précisément Hippocrate comme un exemple de médecine qui a dû sa supériorité à cette préoccupation », écrit Mudry<sup>25</sup>. Celse dit en effet (*Praef.* 47) :

« Voilà pourquoi cette étude de la nature aussi, (*naturae rerum contemplatio*), bien qu'elle ne fasse pas le médecin, rend cependant plus apte à l'exercice de la médecine. Il est vraisemblable qu'Hippocrate, Erasistrate et les autres, quels qu'ils soient, qui ne se sont pas limités à traiter fièvres et plaies, mais ont cherché à connaître tel ou tel aspect de la nature, n'ont pas été médecins pour cela, mais pour cela ont été des médecins encore plus grands<sup>26</sup> ».

On a voulu donner des contenus variés à la philosophie que visait Celse. Ainsi l'on a pu penser à la philosophie pratique, ou éthique<sup>27</sup>. On a pu, au contraire, n'y voir qu'une formule symbolique, ou une simplification grossière<sup>28</sup>. Cette séparation d'avec la philosophie, en tout cas, est conçue comme un acte fondateur. Mon idée est que cet acte fonde aussi bien l'histoire de la médecine que la médecine comme activité spécifique, jusqu'à la fin du XVIII<sup>ème</sup> siècle, pour dire vite. Le XVIII<sup>ème</sup> siècle nous fait, en effet, assister à la naissance d'une histoire historienne, mais, en même temps, à

---

philosophes qui se vouèrent à l'étude de la nature dans ces nombreux traités qu'on intitula par la suite *Sur la nature* ».

24. Cf. CELSE, *La Préface...* *op. cit.*, p. 63ss.

25. *Ibid.*

26. Trad. Mudry.

27. KING, L. S., (1963), « Hippocrates and philosophy », in *Journal of the history of medicine and allied sciences*, 18, New-Haven, p. 77-78. King, (cf. MUDRY, *La place d'Hippocrate...*, *op. cit.*, p. 346), rapproche la phrase de Celse d'un texte de BOERHAAVE, (*Praelectiones academicae*, Taurini, 1742-1745, vol. I, cap. I ; mon édition : p. 27) qui semble faire référence à la phrase de Celse : *et quando philosophiam ad medicinam nihil facere adseruit, de philosophia dixit morali, in qua sola tunc versabatur Schola Pythagorica...* Ce qui voudrait dire qu'Hippocrate se serait séparé de la seule philosophie éthique, et, plus précisément, de la doctrine pythagoricienne. *Contra* Ph. MUDRY, *La place d'Hippocrate...* *op. cit.* p. 346.

28. F. KUDLIEN, *Der Beginn des medizinischen Denkens bei den Griechen*, Zurich-Stuttgart, 1967, p.146, cité par MUDRY 1982, p. 64.

la renaissance d'une médecine qui prétend prendre les voies de l'histoire et se maintenir comme pratique historique ; qui prétend unir l'histoire et la pratique ; en fait qui pratique sa propre histoire ; et c'est surtout l'enjeu de l'hippocratismes.

Le premier historien moderne de la médecine, Daniel Le Clerc, a encore une fois bien dit les choses. Il écrit, parlant de la fameuse phrase de Celse<sup>29</sup> : « Hippocrate [...] déclara ouvertement [...] que la Philosophie avait pour objet *la Nature*, en général, mais que la Médecine s'attachait en particulier à considérer la Nature par rapport à l'*homme*, qu'elle envisageait comme *sain*, ou comme *malade*<sup>30</sup>. Qu'il ne s'ensuivait donc pas que pour être Philosophe l'on fût médecin, à moins que d'avoir étudié le corps humain en particulier, & de s'être instruit des divers changements qui y arrivent, & des moyens de le conserver ou de le rétablir. Que cette connaissance ne pouvant s'acquérir que par une longue expérience, il fallait pour cela un homme tout entier, qui devait quitter le titre de *Philosophe* pour prendre le nom particulier de *Médecin*, sans qu'il s'abstînt pour cela de philosopher dans sa profession<sup>31</sup>. C'est ce qu'Hippocrate appelait, *faire entrer la Philosophie dans la Médecine, & la Médecine dans la Philosophie* ».

Mais ce n'est pas la question qui me préoccupe, celle pour laquelle je ne saurais que dégager des voies, et qui est bien le rapport entre la médecine et une philosophie conçue comme autre chose qu'une sorte de *sophia* généraliste assez peu intéressante, rencontre de lieux communs et de bons sentiments. Cela implique que l'on s'interroge sur l'histoire de la philosophie en lui posant la question des rapports entre la philosophie et la médecine ; et que l'on approfondisse l'histoire de la médecine (et de la médecine se constituant comme histoire), pour lui demander comment elle envisage les rapports de la médecine et de la philosophie.

Le Clerc écrit<sup>32</sup> : « Les philosophes qui s'étaient mêlés de cet art avant lui, étaient forts en raisonnement, mais l'expérience ou la pratique leur manquait. Hippocrate est le premier qui ait possédé l'un & l'autre. Ce qu'on vient de dire semble contraire à ce que l'on a avancé d'abord sur la foi de Celse, *qu'Hippocrate avait séparé la Médecine d'avec la Philosophie...* ».

29. LE CLERC, Daniel, (1723), *Histoire de la Médecine*, Amsterdam, p. 114.

30. Les italiques sont de Le Clerc.

31. Souligné par moi.

32. *Op. cit.*, p. 114.

Personne, évidemment, ne saurait produire un acte quelconque qui enregistrât la *séparation* ; mais chacun éprouve le besoin de la vérifier en approfondissant les raisons de la différenciation. Autrement dit, on ne peut jamais avoir à faire qu'à une philosophie et une médecine constituées ; mais elles rêvent, c'est en tout cas flagrant et plus urgent pour la médecine, à un acte fondateur de leur autonomie ; à ce que j'appellerais volontiers le mythe originel. Autonomie n'implique pas qu'il ne puisse se présenter des tentations ni des tentatives d'annexion. Ainsi, de manière obsédante, les médecins qui cherchent leur origine et fabriquent ou répètent leur histoire, reviennent-ils toujours, disons jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle, à la séparation. Regardons Cabanis : « La révolution que les premiers philosophes firent subir à l'art de guérir, était en effet indispensable. Le temps était venu de la tirer du fond des temples [...] Ces philosophes firent donc perdre à la médecine son caractère hypocrite et superstitieux [...] Cette révolution fut infiniment utile ; elle le fut également à la médecine et à la philosophie. Mais, il faut en convenir, ses heureux effets se trouvèrent, en quelque sorte, identifiés avec de graves inconvénients... » Puis arrive la préface de Celse, que l'on peut reconnaître. « Les premiers philosophes firent donc du bien et du mal à la médecine. Ils l'arrachèrent à l'ignorance sans méthode ; mais ils la précipitèrent dans plusieurs hypothèses hasardées [...] Enfin parut Hippocrate [...] Il vit qu'on avait fait trop et pas assez pour la médecine. Il la sépara donc de la philosophie, à laquelle on n'avait pas su l'unir par leurs véritables et mutuelles relations. Il la ramena dans sa route naturelle, l'expérience raisonnée. Cependant, comme il le dit lui-même, il transporta ces deux sciences l'une dans l'autre, car il les regardait comme inséparables : mais il leur assigna des rapports absolument nouveaux. En un mot, il a délivré la médecine des faux systèmes, et il lui créa des méthodes sûres ; c'est ce qu'il appelait avec raison *rendre la médecine philosophique* »<sup>33</sup>. Veut-on écouter Sprengel ? « *Hippocrate fit le premier connaître le véritable point de vue sous lequel on devait la considérer. Il la sépara de la philosophie scolastique, rassembla les observations conservées dans les temples et celles que lui-même avait faites, fixa les règles générales de la science, et acquit une gloire immortelle pour son excellente méthode de traiter les maladies aiguës* »<sup>34</sup>.

33. *Révolutions et Réformes de la Médecine*, PUF, t. 2, p. 95-100. En fait Cabanis suit très exactement Le Clerc. Voir aussi plus loin le chapitre V sur Cabanis.

34. *Op.cit.*, t. I, p. 13-14.

C'est bien un problème capital, et du point de vue même de l'histoire de la pensée médicale, auquel Stahl est encore sensible à son époque<sup>35</sup>. La grande question de la naissance de la médecine me semble, en effet, être sa rupture avec la philosophie. Je ne dis pas là chose nouvelle ; je prends simplement au sérieux, « au pied de la lettre », un lieu commun bien connu. Ce qui m'intéresse n'est pas une entreprise génétique. Ce qui m'interroge oblige à une conversion ; il ne s'agit pas de genèse, ni de la *vérité* d'un processus historique. On se situe *après*. On se retourne alors vers une origine. C'est la prise en considération par la médecine de sa parenté et de sa différence avec la philosophie ; c'est l'évocation d'une rupture et de ses conditions ; c'est la continuelle remise en place de la médecine en rapport avec la philosophie. La rupture « historique » entre la médecine et la philosophie sert à la médecine de mythe fondateur. Elle contraint d'autre part le médecin conscient à s'interroger sur ses limites, en constituant son propre champ. Le médecin s'arroge bien une part du discours sur l'homme, sur son rapport au monde. L'existence de la philosophie, de son discours abondant, riche et fécond, oblige la médecine à se situer du point de vue de la pratique et de l'efficacité. D'autre part la prégnance du discours médical, son exemplarité (d'abord hippocratique), contraint la philosophie à le considérer *de l'extérieur* – c'est le cas du *Phèdre* de Platon par exemple – tout en essayant parfois d'annexer le discours médical et de l'intégrer à une réflexion philosophique (je pense ici au *Timée*). La question de l'origine constitue sans doute un problème ontologique plus qu'historique<sup>36</sup>.

Il faut se représenter que les lignes de force, les articulations, la forme matricielle de l'Histoire de la médecine sont données depuis longtemps, j'allais dire depuis toujours. J'en donnerai ici brutalement les éléments capitaux :

- Une période floue ; un « avant » mythique.
- L'apparition, le surgissement d'Hippocrate, le fondateur.
- La séparation opérée par Hippocrate entre médecine et philosophie.
- La succession Hippocrate, Dioclès, Praxagoras et Chrysippe, Hérophile et Erasistrate.

35. Sur la récurrence « intelligente » de ce thème au XVIII<sup>e</sup> siècle, on pourra se reporter mon article « La renaissance hippocratique au XVIII<sup>e</sup> siècle », in *Hippokratische Medizin und antike Philosophie*, Olms/Weidmann, 1996, p.583-610.

36. C'est la question que j'ai abordée dans « La médecine et ses origines – l'origine de la médecine : un problème historique ou ontologique ? » (Paterson Lecture), in *Bulletin de la Société canadienne d'histoire de la médecine*, déc. 1992, repris in *Poétiques du Corps*, op. cit., p. 35-61.

- La médecine d’Asclépiade de Bithynie et la contestation d’Hippocrate.
- La constitution des Ecoles, Dogmatique, Empirique, et Méthodique ; cette dernière dans la mouvance d’Asclépiade avec Thémison.

### Le divin Vieillard

On reconnaît là immédiatement la *Préface* de Celse<sup>37</sup>, dont les grands traits se retrouvent chez Pline<sup>38</sup> et chez Galien<sup>39</sup>. Ce sont là les germes d’une histoire antique de la médecine, que nous étudions ailleurs<sup>40</sup>, mais qui est évidemment liée à la constitution antique de la médecine, à son élaboration. A cause de son ancienneté et de son autorité elle conserve une puissance organisatrice aux débuts *historiques* de l’histoire. Mais la valeur mythique ne tient pas seulement à l’ancienneté. Le problème du surgissement d’Hippocrate, le divin Vieillard, l’Oracle de Cos et de ce qui le précéda ; celui de la séparation entre la médecine et la philosophie ; celui de la force contestatrice d’Asclépiade, ont une charge qu’on pourrait dire imaginaire. Ce sont les conditions historiques, puisque données par les auteurs, selon lesquelles la médecine imagine son histoire ; mais aussi s’imagine comme être spécifique. C’est là le centre mythique auquel il est difficile de toucher. On pourrait dire que nous avons là le trésor mythique. C’est en tout cas le lieu commun auquel tous les médecins se réfèrent pour se donner une colonne vertébrale, et se retrouver en organisant leur propre pensée. Faire de l’histoire de la médecine consistera d’abord à le justifier ou à rompre avec lui.

Pour montrer le rôle épistémologique de l’histoire de la médecine, rien ne vaut peut-être le personnage de Broussais.

*L’Examen des doctrines médicales et des systèmes de nosologie*<sup>41</sup> est une construction pour fonder et légitimer l’originalité de Broussais. Les doctrines médicales, selon lui, sont un mélange confus, résultat de l’éclectisme. Broussais, lui, fait table rase, ou plutôt part de son expérience qui repose sur la chirurgie. Il suppose qu’il ne savait rien en médecine, qu’il n’avait jamais entendu parler d’aucune théorie. Tout repose sur deux analogies : – l’inflammation doit être

37. Cf. L’édition commentée de MUDRY, *La Préface du De medicina de Celse*, op.cit.

38. *H.N.* XXVI, 10 ss.

39. *De meth. Med.* entre autres passages.

40. « La figure du médecin, Galien philosophe », in *La figure de «l’intellectuel» dans la Grèce antique*, Belin éd., pp. 293-329.

41. BROUSSAIS, Paris, Méquignon, 1821, t.1.

à l'intérieur ce qu'elle est à l'extérieur ; – on doit traiter de la même façon, c'est-à-dire écarter les irritants et calmer ce qui est enflammé. On veut nous faire croire qu'Hippocrate n'a pas de théories, dit Broussais. C'est faux. Même dans les *Epidémies*. « *Il se trouve très peu de choses, dans ces généralités, dont on puisse tirer des conclusions ; car on ignore presque toujours le traitement, le régime, les affections morales dont les malades ont dû recevoir l'influence [...] (19). Quelle confusion dans ces généralités [...] (20).* Broussais se sert de la traduction « élégante » de M. Pariset. Sur les 30 malades, 14 ont été guéris, 16 ont succombé (23). « *Telle est pourtant la médecine qu'on a voulu nous faire adopter au 19<sup>ème</sup> siècle ; et l'on y avait si bien réussi que pendant 25 ans nos recueils périodiques se sont remplis d'histoires rédigées à l'imitation de celles des Epidémies d'Hippocrate. On a même poussé cette imitation jusqu'à ne faire aucune mention des moyens curatifs. Il est vrai que depuis la faute a été sentie [...] (24-25). Ne soyons pas ultra-hippocratiques [...] (33).* » Mais Broussais n'est pas un érudit. Le philologue de Broussais, savant d'ailleurs de grande qualité, se nomme M. S. Houdart, l'auteur des *Etudes historiques et critiques sur la vie et la doctrine d'Hippocrate et sur l'état de la médecine avant lui*. (Paris, Baillière, 1836). Pour lui Broussais est un autre Newton ! (p. 169). Hippocrate n'est pas le découvreur de sa théorie (176). D'ailleurs si l'on fait les comptes, c'est un constat d'échecs<sup>42 43</sup>.

## L'anti-hippocratism

En l'An XII, un certain J. B. J. Boulet, médecin Lillois, soutint comme thèse, une dissertation « médico-historique » (*dissertatio medico-historica*)<sup>44</sup>, qui mettait

42. Cf. les comptes de Broussais lui-même (177). (Cite Ex. de Broussais et aussi de Barker ! p. 54ss.).

SINAPIUS, Aloysius, 1697, *De vanitate, falsitate et incertitudine aphorismorum Hippocratis*. Genève, 8°, in parte II. Paradoxorum. (Haller). Hongrois, exerça la médecine en Pologne et vint mourir en Suisse. « Il s'acquît une sorte de célébrité par sa hardiesse à débiter et à soutenir des paradoxes ».

43. Asclépiade accusait la médecine d'Hippocrate d'être qanavtōu melethvñ, un souci, une préoccupation, une attente comme l'on traduit, de la mort.

44. Cette thèse s'intitule *Dubitationes de Hippocratis vita, patria, genealogia, forsā mythologicis; et de quibusdam ejus libris multo antiquioribus quam vulgo creditur*. Elle a été soutenue le 2 Pluviose an XII et publiée à Paris, Didot Jeune, An XII. Elle est précédée d'une citation de Sénèque : *Veniet tempus quo posteri nostri tam aperta nos nescisse mirentur*. (*Quaest. Nat.*). Le président était P. Sue ; membres du jury : Thouret, Leroux, Petit-Radel, Desgenettes, Duméril. La thèse est dédiée à la mémoire de P. J. Desault, *medici maxime hippocratici, inter chirurgos nobilissimi*.

en doute la vie, la patrie, la généalogie sans doute mythiques d'Hippocrate ; et, second point tout aussi important, refoulait dans un passé plus lointain certains des écrits qui lui sont attribués. Cette soutenance suscita un scandale, que rapporte encore Houdart. Tout est incertain, selon Boulet : le temps de la vie, la patrie. *Patria Hippocratis esset mere mythologica. Tota Hippocratis vitae narratio ridiculum quid et anicularum neniis persimile videbitur, si fabulam translulerimus ad personam viri in Graecia, temporibus Peloponesiacis, revera existentis.* Mais ce peut être une bonne allégorie de la médecine. N'est-il pas ridicule de penser que tout cet appareil extraordinaire de la médecine soit né d'un seul homme ? L'argumentation s'appuie sur les textes hippocratiques eux-mêmes. En fait, Boulet ne fait qu'argumenter en citant, comme il le dit d'ailleurs, la petite préface de Haller, *Epistolae praefatio, Artis medicae principes*<sup>45</sup>. Il faut supposer, dit Boulet, que des œuvres fort antiques sont arrivées sous le nom d'Hippocrate, comme c'est le cas d'Homère, ou bien qu'Hippocrate est un traducteur d'œuvres anciennes, ou bien qu'il est lui-même un des noms des auteurs traduits ; ou bien, chez les *recentiores*, un *collector, conciliator, contractor, etc...* La distinction entre les livres authentiquement hippocratiques et les autres est difficile, sinon impossible. La thèse n'a en soi rien de bouleversant du point de vue de l'érudition. Elle a le mérite d'exister, de faire date. Elle a pour résultat de scandaliser et de provoquer. Pour prendre la mesure du « fanatisme hippocratique », ou de l'hippocratisme militant d'alors, il suffit d'un coup d'œil sur le discours de P. Barthez, *Sur le génie d'Hippocrate*, prononcé trois ans avant la thèse de Boulet, dans l'Ecole de médecine de Montpellier, le 4 Messidor de l'an IX<sup>46</sup>. Hippocrate est le Prométhée de la médecine (expression de Théophile), p. 234. *Il paraît certain que tous les autres médecins ressemblent<sup>47</sup> si peu à Hippocrate, qu'aucun d'eux ne peut être appelé le second dans la même carrière.* Virgile est le second d'Homère, mais Galien n'est que le commentateur par rapport aux dogmes essentiels de la science médicale, qu'il a dépravée et surchargée par ses systèmes.

45. T. 4, p. 268. Sur Houdart et Boulet, on pourra se reporter à mon livre : *Aux portes de la psychiatrie*, Pinel, *L'Ancien et le Moderne*, Paris, Aubier, 2001.

46. Publié chez Tournel à Montpellier en 1801, puis chez Seguin, à Montpellier aussi, en 1816. Une petite anecdote, à ce propos, que je tire de Falret, (*Du suicide*, p. 9). Falret décrit le caractère malheureux, la vieillesse inquiète de Barthez. « Pourra-t-on croire que lorsqu'il fit imprimer le discours du *Génie d'Hippocrate*, il passa une nuit entière dans l'insomnie et le dépit, parce qu'après le tirage de la première feuille il s'aperçut que dans le premier E du mot GENIE du frontispice, la barre horizontale supérieure était rompue ? »

47. Souligné dans le texte.

Le point d'appui sur lequel peut agir le levier de l'érudition est l'avant-Hippocrate, qui reste une région peuplée d'êtres flous ou carrément mythiques ; espèce de champ de friches transportées de livres en livres. L'histoire historique de la médecine ne sait trop qu'en faire. Le Clerc lui consacre cent dix pages de son *Histoire* ! La difficulté, dans l'ignorance où l'on se trouve, est d'expliquer le surgissement d'Hippocrate. C'est là que les anti-hippocratisants attaquent, Broussais entre autres, mais surtout, de manière beaucoup plus documentée, Houdart. Il n'est pas d'exemple qu'un être génial soit sorti tout casqué du néant. Je laisse de côté les subtilités de la discussion pour retenir l'argument le plus intéressant du point de vue historique, et qui, s'il n'est pas nouveau, s'appuie sur une autorité radicalement nouvelle : c'est ce que j'appellerai le triomphe de l'Egypte. Le creux de l'avant-Hippocrate peut se combler, si j'ose dire, d'un nouveau mythe, celui de la richesse enfouie de l'Egypte. Houdart y consacre les notes F,G,H,J de la page 9 à 102 ! C'est l'Egypte contre la Grèce. On a assisté de tous temps à une conspiration contre l'Egypte, aggravée par le succès de Winckelmann, dont L'école, dit Houdart, avait si bien réussi à susciter contre les artistes égyptiens des préjugés défavorables...<sup>48</sup>. La publication de la *Description*<sup>49</sup>, puis l'œuvre géniale de Champollion, ont définitivement montré qu'on avait ignoré, méprisé l'Egypte qu'Orphée, Musée, Mélampe, Dédale, Lycurgue, Solon, Platon, Pythagore, Démocrite, Eudoxe, Œnopsis, Phérécyde, Cléobule, Anaxagore, Thalès, avaient visité. Vivan Denon a pu comparer les colosses de Thèbes et le Laocoon<sup>50</sup>. Paris peut maintenant juger de l'exactitude de cette description, après le transfert de l'obélisque. Le second livre de Houdart, publié à titre posthume par les bons soins de Daremberg, est peut-être plus clair encore : *Histoire de la médecine grecque depuis Esculape jusqu'à Hippocrate exclusivement*. Paris, Baillière, 1856<sup>51</sup>. Il s'agit de faire une topologie, la plus exacte possible, de l'espace pré-hippocratique, afin de nier l'importance radicale et neuve du divin Vieillard. Il est très intéressant de voir l'Egypte au secours de Broussais.

48. *Op.cit.*, p. 84 des notes. Cf. aussi p.86. 88, 89. 90.

49. *Description ou Recueil des Observations et des Recherches qui ont été faites en Egypte pendant l'expédition de l'armée française*, publiée par les ordres de SM l'Empereur Napoléon, imprimée à Paris de 1809 à 1822, 9 vol. + 11 vol. de planches.

50. *Une voix unanime*, dit M. de Pastoret, (*Législation des Egyptiens*, p.320 ss) proclame l'Egypte comme la première patrie des Sciences et des Arts (p.98).

51. Le livre, très soigneusement documenté et fort intéressant, étudie la marche ordinaire des sciences, puis la médecine chez les Egyptiens, l'enseignement des Asclépiades, les philosophes, les médecins, la littérature médicale antérieurs à Hippocrate.



## Conclusion

La philosophie médicale, non plus que la philosophie éthique, pratique et politique, n'a besoin de rendre compte de ses fondements ultimes. La philosophie médicale, contrairement à « la philosophie des philosophes », celle de Platon par exemple, ne se préoccupe pas de savoir si le monde est finalement composé de triangles. La philosophie médicale marque sa dignité, sa nécessité et sa spécificité en rapport avec la philosophie des philosophes.

Personne, évidemment ne saurait produire un acte quelconque qui enregistrât la séparation ; mais chacun éprouve le besoin de la vérifier en approfondissant les raisons de la différenciation. Autrement dit, on peut jamais avoir à faire qu'à une philosophie et une médecine constituées ; mais elles rêvent, c'est en tout cas flagrant et plus urgent pour la médecine, à un acte fondateur de leur autonomie ; à ce que j'appellerais volontiers le mythe originel Autonomie n'implique pas qu'il ne puisse se présenter des tentations ni des tentatives d'annexion.

Le XVIII<sup>e</sup> siècle nous fait assister à la naissance d'une histoire historienne. Mais nous assistons, en même temps, à la renaissance d'une médecine qui prétend prendre les voies de l'histoire et se maintenir comme pratique historique, qui prétend unir l'histoire et la pratique, en fait qui pratique sa propre histoire. Nous avons assisté à l'enjeu de l'hippocratismes ; j'ai essayé de montrer comment ce que j'ai appelé le *noyau mythique* de l'histoire de la médecine permet aux médecins de se retrouver, de classer et de polémiquer. On doit percevoir, contrairement à ce que je lis parfois, qu'une telle approche légitime une mise en contact brutale de l'Antiquité et du XVIII<sup>e</sup> siècle. C'est même en approfondissant les problématiques antiques, en réfléchissant sur l'organisation que Celse ou Galien proposent du champ de la médecine, que l'on peut comprendre les débats du XVIII<sup>e</sup>. Telle est en tout cas la méthode que je propose.

Ce n'est pas par là, pourtant que je voudrais conclure. L'histoire de la médecine a été longtemps un enjeu de la médecine. On peut voir la médecine du XIX<sup>e</sup> siècle, ne serait-ce qu'à travers l'histoire personnelle de Littré, se dégager de l'histoire, l'attribuer à quelques articles de dictionnaires. La médecine hippocratique, les théories d'Asclépiade ou des Méthodistes, sont comme la poussière de volcans éteints. Qu'en est-il maintenant ? Bien évidemment la question de l'origine, les débats pour ou contre l'hippocratismes, la reconnaissance et la désignation d'un système par l'intermédiaire d'une histoire ancienne de la médecine, ont disparu. L'histoire de la médecine ferait

donc partie maintenant de la culture possible du médecin, comme de tout honnête homme. La question « *En quoi l'histoire de la médecine est-elle utile au médecin?* » – question que posait Sprengel dans un essai : *Beantwortung der Frage : Was ist die Geschichte der Arzneykunde, und wozu nützt sie den Aerzten ?* (In *Grüners Almanach für Ärzte*, 1794) – cette question-là n'aurait, enfin, plus de sens, et l'histoire de la médecine serait devenue une histoire *désintéressée*, sans autre fin qu'elle-même, sans autre problème que celui de s'intégrer à une histoire plus générale, à l'histoire des idées, à l'anthropologie, que sais-je ? C'est possible, et il n'est pas lieu ici d'argumenter dans tel ou tel petit domaine de l'apport possible d'expériences ou de descriptions. Déjà Bricheteau, le disciple de Pinel, dans l'article *Médecine hippocratique*, du *Dictionnaire des Sciences médicales*, Paris, Panckoucke, 1819, t.31<sup>52</sup>, écrivait : « ...il ne saurait être question maintenant de suivre la médecine employée par Hippocrate. Par conséquent l'expression de médecine, de méthode, de doctrine hippocratiques, ne sont en quelque sorte que des expressions figurées, pour indiquer le bon esprit, l'exactitude rigoureuse, la logique sévère qui ont présidé aux travaux du vieillard de Cos... » Ce n'est pas du tout, à la même époque, l'opinion de Laennec. On peut dire, cependant, que la phrase de Bricheteau annonce l'avenir calme de l'histoire.

Mais il existe au moins un champ de la médecine où la question de l'origine, de quelque façon qu'on la pose, n'est pas encore réglée. Il s'agit de la psychopathologie. Bien évidemment, je ne ferai qu'évoquer cette question qui me préoccupe depuis longtemps. La psychiatrie moderne, parlons ainsi pour être bref, est en grande partie un objet historique. On peut justement assister à sa fondation, en cette fin du XVIII<sup>e</sup>, en France, avec Pinel. Or Pinel, quand il se retourne, ne trouve pas de lieu d'origine à ce qui est pour lui une médecine nouvelle. Il se plaint qu'il n'y eût point d'*histoires*, au sens de Silénos ou de Philiscos, de malades maniaques. Il fabrique une origine *historique en réunissant médecine et philosophie*, Hippocrate et Cicéron, réintégrant ainsi, comme je l'ai très souvent écrit, avec la théorie stoïcienne des passions la question du dualisme ou du monisme de l'homme. Je dirai simplement que les psychiatres, pour employer un terme général, sont eux toujours affrontés au problème de leur histoire ; histoire de leur origine, histoire de leurs concepts etc... Et ils fabriquent eux-mêmes leur propre histoire, à la recherche de leur propre lieu mythique. On peut dire qu'en cela Foucault leur a rendu quelques services.

52. On peut dire que, quand Bricheteau parle, c'est la voix de Pinel, avec qui il a écrit de nombreux articles dans le *Dictionnaire*. L'article est d'ailleurs fort proche de *Méthode d'enseigner...* de Pinel.

Cette histoire qu'ils produisent et utilisent n'est pas forcément celle qu'essaient de construire les historiens, partisans d'une histoire historique de la psychiatrie. De cette manière on se trouve exactement dans la situation des médecins du XVIII<sup>e</sup> siècle, et la question ainsi précisée et modifiée : « *L'histoire de la médecine psychiatrique est-elle utile aux psychiatres ?* » a un sens plein et actuel. Ma réponse est claire. Je pense que cette histoire le sera si elle sait jouer son rôle d'auxiliaire, sans jamais songer à régir ni à moraliser.

### La naissance de la psychiatrie <sup>53</sup>

La folie est de tous les temps. La psychiatrie est un art (entendons une technique), assez récent. Le terme même de psychiatrie (*Psychiaterie*) est une invention du médecin allemand Reil, l'auteur des *Rhapsodien über die Anwendung der psychischen Kurmethode auf Geisteszerrüttungen* (Halle, 1803). Le terme apparaît en France à partir de 1809 dans la « Bibliothèque médicale » dirigée par A.A.

Qu'est-ce d'ailleurs, que l'*Histoire de la Psychiatrie* ?

On connaît la date de la naissance de l'*Histoire de la médecine*. C'est l'œuvre de Daniel Leclerc (1652-1728)<sup>54</sup>.

On ne connaît pas de fondateur, disais-je, de l'*Histoire de la psychiatrie*. Mais existe-t-il, d'ailleurs, une *Histoire de la psychiatrie* ? Il y a, semble-t-il, des histoires : histoire des institutions, histoire des concepts, de la taxinomie, des traitements, des monographies sur les médecins; que sais-je ? Toutes ces histoires sont utiles et justifiées. Il est difficile de dégager ce qui les unit.

L'article de Otto M. MARX, *What is the History of Psychiatry*, in *History of Psychiatry*, Vol. 3, Part 3 Number 11, September 1992, rappelle un certain nombre de problèmes. Il dénonce d'abord le mythe du progrès constant. « Le thème de l'ignorance et de la superstition qui auraient été dépassés graduellement par une science éclairée est familier, et l'idée que l'avancement du savoir s'est accompagné d'une amélioration progressive de la pratique revient

53. Je reprends ici quelques réflexions de ma conférence « La naissance de la psychiatrie », conférence Lamoignon, in *Psychiatrie Française*, N° 1, 2008, p. 7-26.

54. LECLERC, Daniel, (1696), *Histoire de la médecine, où l'on voit l'Origine et les Progrès de cet Art, de siècle en siècle; les Sectes qui s'y sont formées; les noms des Médecins, leurs découvertes, leurs opinions, et les circonstances les plus remarquables de leur vie*. Genève. Amsterdam 1723 nouvelle édition (3ème). (1ère éd. Genève 1696, in-12; 2nde éd. Amsterdam, 1702, in-4°; 4ème éd. La Haye 1729, in-4°. En fait, la même que la précédente. – Son père exerçait la médecine à Genève, et y enseignait la langue grecque.

continuellement dans les histoires de la médecine et de la psychiatrie. *C'est un mythe qui autorise la plupart des écrits d'histoire de la médecine. Son attrait pour l'image que le médecin se fait de lui-même contribue à son succès au XIXe siècle et à sa survie jusqu'à notre temps*<sup>55</sup> ».

On croit souvent, dit Marx, à un parallélisme avec le développement d'autres spécialités. Kornfeld, Krafft-Ebing, décrivent le développement de la psychiatrie comme « l'évolution progressive d'une spécialité dont l'objet serait la *maladie mentale*<sup>56</sup> » « *Mais le cours général de la psychiatrie ne suit pas ce modèle général, et le développement de la psychiatrie est beaucoup plus difficile que cela à dessiner*<sup>57</sup> » On ne saurait non plus procéder par ajout. « Car écrire l'histoire de la psychiatrie non seulement exige un point de vue particulier de la conception de l'histoire, mais implique invariablement que nous avons défini ce qu'est la psychiatrie, et que nous avons quelque idée de ce qu'elle devrait être<sup>58</sup> ». On ne saurait plus simplement marquer cette imbrication de l'histoire et de la pratique. D'un autre côté, écrit Marx, Ackerknecht a montré que la maladie mentale était définie *culturellement*, et a réclamé que la compréhension des pratiques médicales s'inscrivît dans le contexte plus large de la culture qui les environne<sup>59</sup> ».

55. *The theme that the ignorance and superstition of the past have been gradually overcome by enlightened science is familiar, and the idea that the advance of knowledge has been accompanied by a progressive amelioration of practice continually recurs in histories of medicine and psychiatry. It is a myth which permits most medical historical writing. Its attractiveness for the physician self-image undoubtedly contributes to its prevalence in the nineteenth century and its survival into our own times.* (p. 280).

56. *the progressive evolution of a medical specialty dealing with mental illness.* (p. 281)...

57. *But the course of psychiatry did not follow this general pattern, and the development of psychiatry has been more difficult to delineate* (p. 281).

58. *For writing the history of psychiatry not only necessitates a particular point of view of what history is, but it invariably implies that we have defined what psychiatry is and have some decision on what it should be.* (p. 282).

59. *In his paper "Psychopathology Primitive Medicine and Primitive Culture" Ackerknecht denounced the attribution of psychiatric syndromes to primitive medical practitioners and criticized the practice of labelling all practices which appear illogical to us as instances of mental disease. He demonstrated that mental illness was culturally defined and called for an understanding of medical practices within the broader context of their culture.* (p. 287). L'auteur souligne l'importance de Dodds et de Foucault. *The four modes of approach which have been discussed in some detail may be respectively labelled the evolutionist-enlightened, the progressive-psychoanalytic, the socio-cultural, and the psychologic-ideational.*

*Il va de soi, d'autre part, que l'histoire de la médecine est insuffisante pour donner des fondements à une histoire de la psychiatrie.*

Je suis un historien, philologue, classiciste. Je ne me risquerai surtout pas à dire ce que je conçois comme *devant* être la psychiatrie. Je n'en ai pas compétence. Ce que je peux proposer, c'est une réflexion sur la façon dont la psychiatrie se constitue et règle ses problèmes.

En ce qui me concerne, je ne pourrais parler que de ce que je connais un peu, c'est-à-dire des débuts de la psychiatrie. Et comme je suis plongé, depuis longtemps, dans les problèmes de la mélancolie, je voudrais réserver quelques instants à la constitution de cette maladie. L'historien philologue, ou classiciste, comme on voudra, se sent justifié dans sa recherche par le fait que les grands pionniers de la psychiatrie ont utilisé les auteurs anciens ; il se sent aussi renforcé dans sa méthode, par la manière, parfois désinvolte, dont les histoires modernes de la psychiatrie traitent ces périodes antérieures, à la fois comme un sujet nécessaire, puisqu'on le retrouve constamment; et secondaire, parce qu'on l'oublie immédiatement.

### La bile noire et la terre<sup>60</sup>

On ne peut se dispenser de quelques remarques préalables. Le corps, dans la médecine antique, est d'abord une chose poreuse, c'est-à-dire percée d'une infinité de trous, de canaux, les uns perceptibles aux sens, les autres non, dans lesquels circulent des liquides et de l'air. Ces liquides, ce sont les humeurs ; car ce mot même ne veut pas dire autre chose. On ne peut même pas dire qu'il y ait, en grec, un terme particulier pour désigner autrement les humeurs, les *espèces de liquide*, comme dit un texte hippocratique<sup>61</sup>. Certains traités utilisent, par exemple, le terme d'*ikmas*<sup>62</sup>; d'autres préfèrent *chymos*. Donc il existe des liquides dans le corps. Certes cela est perceptible par les écoulements extérieurs de ce corps, les sueurs, l'urine, le sperme ; mais aussi les règles des femmes, et ce qui, pour les Anciens, est quelque chose d'aussi naturel, les hémorroïdes. Comme l'écrit *Aliment* 17 : « Excrétions selon la nature par l'intestin, les urines, la sueur, les crachats, la morve, la matrice,

60. Voir mon article : « L'humeur et son changement », *Nouvelle Revue de psychanalyse*, XXXII, 1985, p. 51-89.

61. *Maladies* IV, 32, in HIPPOCRATE, (1970), tome XI, édition et traduction de R.Joly, Paris, Les Belles Lettres.

62. C'est le cas de *Maladies* IV et de *La nature de l'enfant*.

les hémorroïdes... »<sup>63</sup>. Il y aurait donc une genèse naturelle de la théorie des humeurs, si l'on en croit par exemple Louis Bourgey<sup>64</sup>. « Il est manifeste en effet, écrit-il, que le corps humain n'est pas composé seulement de parties solides, il possède en son intérieur une masse de liquide qui peut prendre des formes très différentes, telle est la raison qui a dû conduire les Anciens à poser les diverses humeurs [...], parmi elles, deux semblent surtout avoir attiré l'attention : la bile dont la présence était manifeste dans plusieurs cas pathologiques (ictère, vomissement bilieux), et le phlegme ou pituite dont l'existence avait été suggérée par des observations simples (écoulement liquide à travers le nez dans le coryza, vomissement dans d'autres cas d'une sorte de liquide glaireux)<sup>65</sup>. » Cette thèse empirique, qui comporte sans doute une part de vérité n'explique pas l'extraordinaire valorisation de l'élément liquide face à l'élément solide.

Avant même, en effet, la constitution d'un système humoral, c'est ceci qui est important : la prédominance des liquides dans le corps, quelques formes qu'ils puissent prendre, quelques noms qu'on pût leur donner. Natif de Cos comme Hippocrate, et de quelque peu son cadet, Praxagoras, médecin fort célèbre lui aussi, a son identification toute personnelle des liquides du corps : « Praxagoras a sa façon à lui de désigner les humeurs : il les appelle douces, bien tempérées, vitreuses, en s'en rapportant aux apparences extérieures du phlegme ; aiguës, sodiques, salées, amères, en tenant compte de la saveur ; porracées, eu égard à la couleur ; semblables à du jaune d'œuf, en considérant la consistance, corrosives, parce qu'elles portent à se gratter ; stagnantes, celles qui restent dans les vaisseaux et ne transsudent pas à travers les chairs [...] En général Praxagoras applique l'expression *chyme* à toute espèce de liquide », écrit Rufus d'Ephèse<sup>66</sup>.

Mais l'histoire est complexe, intéressant aussi bien les philosophes, les médecins et les poètes.

63. Texte tardif de la *Collection hippocratique*, de l'époque hellénistique sans doute ; trad. R. Joly, Paris, Les Belles Lettres, 1972. Sur la date cf. p. 316.

64. Dont le livre *Observation et expérience chez les médecins de la collection hippocratique*, Paris, Vrin, 1953, reste la meilleure introduction à l'hippocratisme.

65. *Op. cit.*, p. 147, note 4.

66. Ed. et trad. Daremberg-Ruelle, Paris, Baillières, 1879, p. 165-166 = frgt 22 de STECKERL, (1958), *The fragments of Praxagoras of Cos and his school*, Leiden, Brill, cf. l'introduction de Steckerl, p. 9-12.

### Pseudo-Aristote. Le *Problème* XXX, 1.

La complication vient d'abord de ce texte, appelé à une célébrité extraordinaire, et une activité que l'on retrouve jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle<sup>67</sup>. L'essentiel qu'on retire habituellement de ce *Problème*, est l'affirmation première que tous les *hommes d'exception sont mélancoliques*. L'auteur donne une série d'exemples (Empédocle, Platon, Socrate, entre autres). Autre nouveauté, il y a l'étalement, si l'on peut dire des différents degrés de la mélancolie qui est décrite de manière analogique avec l'ivresse, en utilisant le vin comme *analogon* de la bile noire. Le vin réalise, pour un temps limité, un échantillonnage de caractères qui correspondent chacun au caractère d'un individu donné, non dans l'instant, mais pour la vie. Le vin et la nature produisent cela par identité de causes. La nature du vin et le mélange bile noire sont semblables. La bile noire offre au naturel mélancolique tous les stades de l'ivresse avec tous ses dangers, et cela pour la vie. Le mélancolique est essentiellement polymorphe. Mais il y a aussi l'affirmation de l'existence d'un tempérament mélancolique, avec une santé du mélancolique, dans son état de fragilité, qu'il faut surveiller. Le mélancolique est maladif ; il n'est pas forcément malade. Le mélancolique peut être lui-même et son contraire dans l'instant ; et sa maladie peut conduire au suicide<sup>68</sup>. Il faut penser le lien entre cette matière superflue, ce résidu de la coction, cette humeur stupide, et la créativité du génie, l'élan de l'imagination »<sup>69</sup>. *Le Pb. XXX existe comme une réflexion éclairante, déterminante sur la mélancolie ; mais aussi c'est un texte qui a continué à former dans la tradition le travail sur la mélancolie*. Le mélancolique n'est pas nécessairement malade, mais il faut bien dire qu'il a un penchant vers la maladie. Il faudra qu'il se surveille et se soigne. Comme l'écrit Aristote dans l'*Ethique à Nicomaque*<sup>70</sup>, les mélancoliques, par nature, ont toujours besoin

67. On pourra se référer à la traduction commentée que j'en donne. PIGEAUD, (1988), *L'homme de génie et la mélancolie*, Paris, Rivages.

68. Les mélancoliques peuvent être coléreux, philanthropes, bavards, éloquents, silencieux, taciturnes, prompts à l'impulsion, aux désirs, aux larmes, pleins d'affection pour autrui, sauvages, lâches, obsédés par le sexe, bien doués, euthymiques, athymiques, dysthymiques... « remarquable est la courbe que présente le paradigme du vin et de l'ivresse. On part du niveau froid et silencieux, pour passer au plus bavard, éloquent, sûr de soi, hardi à entreprendre, violent, fou ; puis l'individu se défait (*ek-stasis*) pour sombrer dans l'hébétéude ». Cf. PIGEAUD, *L'homme de génie...*, op. cit., p. 27.

69. Cf. *L'homme de génie...*, op. cit., p. 20.

70. *Ethique à Nicomaque*, 1154 b11.

de la médecine. Mais la question qui nous sollicite est celle-ci : Comment l'inconstance, comment la variabilité, comment les avatars du mélancolique peuvent-ils expliquer la grandeur, la créativité, le génie comme nous dirions maintenant ? D'autre part, qu'est-ce qui fait le lien entre tous les domaines de la culture, de l'art, de l'activité du citoyen et la poésie ? Qu'est-ce qui fait le lien entre tous ces domaines et le polymorphisme du mélancolique ? On ne peut comprendre ce texte qu'à l'intérieur d'une pensée de la *mimé-sis*, de la représentation. C'est une notion difficile à définir qui règle une des façons pour les Anciens d'envisager la création. Créer, c'est mimer. Le *Problème XXX* est une rêverie sur la création, ou plutôt la capacité de créer.

### III. Van Helmont

Il y a un médecin qui, au XVII<sup>e</sup> siècle, réintroduit<sup>71</sup> cette force de la *phantasia créatrice*. C'est Van Helmont (1579- 1644), dans le chapitre de son *Ortus Medicinae*, intitulé *Demens Idea*. La *Demens Idea* n'appartient pas au cerveau. Elle n'appartient pas à l'intelligence. Elle intéresse la région de l'épigastre. C'est là que Van Helmont place sa fameuse *archée*, c'est-à-dire, comme dit Cabanis, le principe directeur de l'économie du vivant. Sa conception de la maladie a été appelée *ontologique*.

Revenons un peu en arrière.

On risque vite de se perdre. Mais il faut consentir, je le répète sans cesse, à consacrer du temps, beaucoup de temps, à ceux qui justement nous parlent de ces questions oubliées ; je veux dire les médecins.

À peu près dans le même temps que s'élabore cette superbe anatomie du cœur et des vaisseaux à la suite de Harvey, se poursuit ce qu'on pourrait appeler la conception d'une viscéralité confuse. Certes elle ne tient pas, en face d'une anatomie « scientifique » ; mais elle ne manque pas d'intérêt, et même d'un point de vue médical, en ce qui concerne surtout l'avenir de la psychopathologie. Elle pose en effet un rude problème à Pinel, le fondateur de ce qui s'appellera la *psychiatrie*.

Je vais passer assez vite, parce que j'en ai déjà beaucoup parler. Mais il faut bien poser le problème.

Il nous faut donc dire quelques mots de Van Helmont, dont on sous-estime beaucoup l'importance. Il est le contemporain de Descartes, le quasi

71. Cf. mon livre *Aux portes de la psychiatrie, Pinel, l'Ancien et le Moderne*, op. cit.



contemporan d'Harvey<sup>72</sup>. Il développe une médecine parfaitement singulière, essentiellement antigalénique et frottée des théories de Paracelse ; en quoi il est parfaitement archaïque. Certes son grand *Archée* est une hypothèse pour nous romanesque. Mais, comme l'écrit Bordeu, un siècle plus tard, « *il n'est pas possible de pénétrer un peu avant dans l'étude de la physiologie du corps vivant sans rencontrer les traces de Van Helmont, et sans être étonné de l'étendue des routes qu'il s'est ouvertes*<sup>73</sup>. » Et, plus loin : « *Ceux qui pensent que l'estomac, le diaphragme et les autres parties de cette région influent d'une manière particulière sur toutes les fonctions de l'économie animale, doivent au moins à Van Helmont d'avoir aperçu, mieux que tous ses prédécesseurs, les faits ou les observations qui démontrent cette influence, et qui lui avaient fait imaginer son archée résidant à la partie supérieure de l'estomac. Ceux qui sont pénétrés, comme on doit l'être, des effets singuliers que l'âme fait sur le corps, tant dans l'état de santé que dans celui de maladie, ceux à qui la pratique de la médecine et l'étude de l'homme apprennent que le physique est essentiellement lié au moral dans la plupart des fonctions de la vie, ces médecins philosophes peuvent mettre Van Helmont en tête, et espérer qu'en suivant le fil de ses opinions ils parviendront à établir sur l'économie animale un système plus raisonnable que tous ceux qu'on a publiés jusqu'à présent....* » (p.252-254).

Je citerai encore un texte de Bordeu, qui résume admirablement l'importance de Van Helmont :

« On s'est cru obligé d'insister sur l'action des régions précordiale et épigastrique, mieux connues des anciens philosophes que des médecins, & que *Van Helmont* regarde comme le trône de son grand *Archée*. Nous y plaçons le siège, l'aboutissant, l'appui de presque tous les efforts corporels, de presque toutes les sensations ; le jeu et les orages des passions, les effets de divers appétits, ceux de tout ce qui s'avale & va se rendre à l'estomac. Ces régions sont le foyer des maladies épigastriques, *diaphragmatiques, archéales, stomachiques*, plus ordinaires qu'on ne peut le dire : elles forment un centre non moins remarquable que la tête, pour le cours et le développement des forces nerveuses, qui sont toujours plus ou moins dirigées vers la région *épigastrique & la précordiale* : fait important méconnu des anatomistes, mais

72. HELMONT, (1652), *Ortus Medicinae, id est, Initia Physicae Inaudita, Progressus medicinae novus, in Morborum Ulitionem, ad Vitam Longam, autore Joanne Baptista Van Helmont, edente Authoris filio*, Francisco Mercurio Van Helmont... Amsterodami, Apud Ludovicum Elzevirium.

73. BORDEU, Théophile de, (1755), *Recherches sur l'histoire de la médecine*, Paris, Imprimerie Royale, p. 250.

prouvé par le sentiment de tout ceux qui savent se consulter eux-mêmes, & explicable par la singulière allure des nerfs épigastriques<sup>74</sup>. »

Ce qui est tout à fait passionnant, dans ce retour à l'épigastre, à la *kardia*, c'est le retour de tout le refoulé viscéral, si je puis dire. Pour Van Helmont, le siège de l'âme est la *kardia*. On connaît sa fameuse expérience du napel qui lui fait écrire : « Ce que j'avais expérimenté par les sens, de manière inattendue, c'est que rien ne se passe dans la tête ; de manière indicible, toute l'âme pense, c'est l'évidence, dans la région précordiale<sup>75</sup>. »

#### IV. Guillaume Baillou<sup>76</sup>

Un autre médecin important pour cette transition du XVII<sup>e</sup> au XVIII<sup>e</sup> siècle est Guillaume Baillou (1538-1616). Baillou est fort connu et cité pour ses *Épidémies* et *Éphémérides*, grâce à la traduction de Prosper Yvaren<sup>77</sup>. Baillou décrit les *Constitutions de Paris*, comme Hippocrate celles de Thasos<sup>78</sup>. Rappelons que la constitution hippocratique (*katastasis*) est « une description synthétique des conditions météorologiques et des particularités épidémiologiques et sémiotiques des maladies observées pendant une année,

74. BORDEU, *Recherches sur les maladies chroniques*, Paris, 1775, p. 12. Les italiques sont dans le texte. J'ai souligné.

75. Le vitalisme, l'animisme doivent à Van Helmont. Sans Van-Helmont, point de Stahl, écrit Cabanis.

76. Je reprends ici quelques passages de mon article « Le style de Baillou ou Baillou écrivain », actes du colloque Guillaume Baillou, médecin parisien (1538-1616) hippocratique, clinicien, épidémiologiste, le 29 octobre 2010, organisé par l'Ecole des Hautes Etudes pratiques et la Bibliothèque Interuniversitaire de Médecine et d'Odontologie, avec le concours de l'Université Paris Descartes, Saggi, Medicina & Storia, X, 21-22, 2011, n.s., p. 191-211.

77. BAILLOU, Guillaume de, (1858), *Épidémies et Éphémérides*, traduites avec une introduction et des notes par Prosper Yvaren, Paris, Baillière. Je cite Baillou dans les éditions suivantes: En latin: Gulielmi BALLONI, (1762), *Opera in Quattuor Tomos divisa*, studio et opera M. Jacobi Thevart... cum Praefatione Theodori Tronchin, Genève, apud Fratres de Tournes. (4 tomes en 2 vol.). Les choses ne sont pas très simples. L'œuvre complète est distribuée en deux volumes, contenant chacun deux tomes, eux-mêmes répartis en livres, avec des paginations autonomes. Il faudra donc citer par ex.: Volume I, tome II, livre I, Conseil IX, p. 23, *De melancholia hypochondriaca*.

78. Les *Libri Consiliorum Medicinalium* peut-être parce qu'il n'en existe pas, en tout cas à ma connaissance, de traductions (françaises), ne sont pas étudiés. C'est pourtant une œuvre très riche et savante, et la logique de Baillou fort intéressante.

de l'automne à l'été, dans un territoire délimité<sup>79</sup> ». Dans les Épidémies de Baillou un mélange se fait avec l'irruption des fièvres *pestilentiell*es. L'Épidémie hippocratique, devenue forme et genre de la rhétorique médicale, décrit, parmi les maladies qui surviennent dans le *dème* parisien, des maladies infectieuses et contagieuses, dans ce que nous appelons maintenant des épidémies.

Les descriptions de Baillou éclairent une méthode intéressante. Il décrit en utilisant des termes hippocratiques et en employant les termes grecs. *Interpréter* consiste alors à interpréter les termes grecs d'Hippocrate. Travail philologique, certes. Mais faisons attention : c'est Hippocrate qui consulte par l'intermédiaire de Baillou. Soit un exemple. Le second livre des *Consiliorum Medicinalium* présente quatre *Histoires*. Elles se composent de l'*histoire* proprement dite, c'est-à-dire la description, suivie d'un *Commentaire*, et de notes (*Annotationes*). Je donne ici la traduction de la description de la première *Histoire*, au demeurant assez courte.

*Jean Tassin, chaud et sec de tempérament, ayant un faible pour l'amour, veneri indulgens, à ce qu'on disait, surpris par le vertige (vertigine oppressus), ayant grande difficulté à maîtriser sa langue (linguaeque minime continens), soudain tomba : il était muet. Peu avant il avait été frappé d'une grande peur. Dans l'impuissance à parler, il faisait des signes quand on s'adressait à lui : il désignait le lieu où il souffrait, aux environs des parties droites du flanc droit [...] Quand on touchait son front ou ses tempes, on percevait une chaleur brûlante et de feu. Libéré au paroxysme, il disait avoir été pris d'une douleur de tête intolérable. Par intervalles, il bondissait et sautait, à la manière des phrénitiques ; il n'avait pas de convulsions ; ensuite il gonflait ; et comme occupé d'un coma vigile (veluti sopore vigilantis occupatus) et par le délire, il gisait immobile. Ensuite, de nouveau il bondissait, se comportant honteusement, et jetant tout. Il revint à lui (... à plusieurs reprises). Il disait qu'il souffrait du côté droit, et qu'avant il avait souffert du côté gauche. Jadis il avait rejeté du sang par la bouche en grande quantité. Nous ouvrimmes une veine. Une fois la veine ouverte le mal revint ; et il commença à revenir à période fixe, et cela de nuit. Enfin rendu à lui, il se plaignait de restes de douleurs dans le flanc et dans la tête ; il n'avait pas de fièvre, et ses urines n'étaient pas "non louables". S'il n'avait été empêché par une garde diligente, il aurait fait des choses épouvantables. Respiration fréquente, courte, pas ample, rare, [...] ; de temps à autre il respirait avec la poitrine trop élevée ; respiration fréquente et basse, en haletant : cela avait un rapport naturel avec l'hypochondrie ... »*

79. GRMEK, M., (1983), *Les maladies à l'aube de la civilisation occidentale*, Paris, Payot, p. 415.

### Commentarius<sup>80</sup> devant le malade.

« Cette histoire, écrit Baillou, a quelque chose d'admirable et de stupéfiant ; parce que le mode d'invasion et de progrès et l'issue a je ne sais quoi qui dépasse le sort commun des autres maladies. Il était sain, jouissant d'une bonne santé, si ce n'est que de temps à autre, il se plaignait du flanc droit, et d'autres fois de l'hypochondre gauche [...] Mais pas au point de consulter un médecin ». L'histoire est donc choisie pour son caractère exceptionnel et, disons le mot, curieux. Là commence le commentaire de la description dans ses termes mêmes et les formules. C'est une véritable explication de texte. Nous n'avons pas le temps de la suivre toute ; mais les exemples que je vais en proposer peuvent servir à la compréhension du système de l'interprétation.

*Linguae incontinens*, « incapable de maîtriser sa langue », avons-nous traduit. Immédiatement est cité Hippocrate. « Chez Hippocrate, dit Baillou, je trouve l'expression Τὴς γλῶσσης ἀκράτειαν. Il donne la référence : *Aphorismes* 7, 40<sup>81</sup>. C'est un signe de mélancolie.

Première remarque. Au fond, dans sa description, il se sert, serions-nous tenté de dire, de l'expression hippocratique. Sans doute. Mais la présentation renverse l'ordre. C'est l'expression *linguae incontinens*, objectivée par l'observation de Baillou (dont la langue est évidemment le latin), qui est commentée par Hippocrate. Il y a rencontre objective entre le langage de Baillou et celui d'Hippocrate.

C'est le récit de Baillou. L'expression *linguae incontinens* est en quelque façon naturelle. Elle vient sous la (sa) plume. Elle devient autorité une fois qu'elle est écrite. Il y a deux référents pour expliquer le texte, la nature – qui est à la fois l'état du malade et la spontanéité supposée de Baillou –, et Hippocrate, dont le génie relève aussi de la nature<sup>82</sup> ; qui, en tout cas, se trouve être le fondement naturel de la médecine. C'est l'exposition qui rend le texte de Baillou aussi originaire que celui d'Hippocrate. L'analyse du malade peut alors servir de grille que l'on peut analyser à son tour. Elle est devenue grâce à ce va et vient, aussi objective que, *mutatis mutandis*, et tant pis pour l'anachronisme, le résultat d'un quelconque examen de laboratoire ;

80. Vol. II, tome III, livre II, p. 22.

81. IV L 589. L désigne l'édition des Œuvres complètes d'Hippocrate de Littré, comme K, pour Galien, l'édition de Kühn.

82. Comme le dit GALIEN, XVIIB K 324; cf. aussi I K 50.

disons : un document. C'est à elle qu'on doit se référer, c'est elle qui doit être analysée avec les moyens et les techniques de la philologie. Pour faire bref : le médecin examine soigneusement le malade et son comportement dans la durée. Il les décrit en termes qui lui évoquent des situations décrites par Hippocrate. Le véritable examen du malade commence avec l'analyse du texte hippocratique. Il y a eu subsomption et substitution, ou plutôt renversement. Il y a certes un autre personnage, un peu en retrait, qu'il ne faut pas oublier. Il s'agit, évidemment, de Galien, qui vient conforter, le plus souvent, Hippocrate en le commentant<sup>83</sup>.

On comprendra mieux ce que je veux dire si l'on examine la minutie avec laquelle, par exemple, Baillou étudie les voix et les défauts qui sont autant de symptômes divers. C'est une extraordinaire palette de sons et de difficultés d'expression qu'il faut distinguer. « Je crois qu'il est convenable de dire quelques mots de ceux qui balbutient, qui sont bègues, qui *hésitent en parlant* [...] et sur ceux qui *bronchent de la langue*, qui sont affectés de cette impotence de la langue que l'on appelle bredouillement [...] Je vois que les auteurs distinguent les vices de la voix des vices de la langue [...] Aux vices du mécanisme de la parole se rapportent le balbutiement, dérivé du verbe balbutier, et le bredouillement, dérivé du verbe bredouiller, *paphlasis* s'il m'est permis de forger ce mot [...] dérivé du verbe dont se sert Hippocrate [...] quand il dit de ceux qui ont de l'embarras dans la langue, qu'ils ont un bouillonnement de la parole. [...] Aux vices propres de la voix se rapportent plus spécialement les mots *ischnophonie* et *trachyphonie*, faiblesse et exigüité de la voix... » Il faut voir Baillou peser ces termes grecs, utiliser, ce que je n'ai jamais cessé de dire, les métaphores comme outils de précision. Par exemple, le mot *paphlazein* « signifie [...] un état qui se rapproche du balbutiement, du bégaiement, du bredouillement... ». Le mot *paphlazein* « signifie l'ébullition, le bouillonnement des flots, comme si le choc des flots faisait saliver et écumer ; et par métaphore, d'un langage, d'une parole tumultueuse [...] bouillonnant et ne pouvant réussir à sortir des lèvres sans

---

83. Autre remarque, l'érudition superbe de Baillou qui cite Aetius, aussi bien que Rondelet etc... Son « histoire », ajoute-t-il, est sans doute trop longue. Ce qui est le propre de l'historien (*quod est historici proprium*), mais non pas celui du médecin, surtout quand il fabrique un *compendium*. Et Baillou cite le texte de Galien critiquant Thucydide (p. 66). Sur l'importance de ce texte dans la rhétorique médicale, cf. mon article « Le style d'Hippocrate ou l'écriture fondatrice de la médecine », in DETIENNE, M., (1988), *Les savoirs de l'écriture en Grèce ancienne*. Presses universitaires de Lille, pp. 306-329, repris in *Poétiques du corps*, *op. cit.*, p. 63-84.

les couvrir de flots d'écume [...] Le verbe composé *ekpaphlazein* se dit des bulles qui se forment et jaillissent au loin lorsqu'on fait cuire des *lentilles*...<sup>84</sup>».

Je n'ai pas la place ici pour suivre tous les indices que donnent ces distinctions. Mais cela veut dire évidemment qu'on ne saurait, en ces temps-là, être bon médecin sans être un excellent helléniste. Il y a plus. Si l'on veut comprendre que la médecine d'alors, chez les grands médecins, était aussi un art du langage, la recherche d'un style de la précision, d'une rhétorique de la description qui font que l'on passe facilement du médecin au poète, on aura fait un grand pas pour sortir l'histoire de la Médecine de sa *Langweiligkeit*.

### *Necessitas mortis*

Le médecin, de par sa fonction, se préoccupe, a devoir de se préoccuper de la vie et la mort. Il est là pour conserver la vie et protéger de la mort, dans la maladie ou l'accident. Mais, comme le dit Baillou, au début de ses *Épidémies*<sup>85</sup>, « De la même façon qu'à toutes choses, qui sont constituées de matière, a été donnée la condition de naître, ainsi, par la loi de la nécessité, ou plutôt par nature, leur lot est de mourir ». Le médecin n'a pas besoin de plus de métaphysique. Pour Baillou ce qu'Hippocrate appelle « le divin (to ; qei`on *theion*) » n'a pas d'autre sens que celui que lui donne Galien ; il s'agit des affections, des altérations de l'air qui, selon sa position en rapport avec les corps célestes, influe tant sur nos humeurs que les parties solides de notre corps. Pensons à ce que j'ai appelé le mythe fondateur de la médecine, la phrase de Celse à propos d'Hippocrate : *a studio sapientiae disciplinam hanc separavit, vir et arte et facundia insignis...* « Homme remarquable par l'art et le style, il sépara la médecine de la philosophie »<sup>86</sup>. La mort est un événement, la vie un prêt. Mais il y a la souffrance. A quoi s'occupe le médecin ? À soulager, certes. Comme l'écrit Cardan dans son *Eloge de la medecine*, les mourants, les possédés, les hydropiques, les cancéreux, les graveleux, les asthmatiques, les phthisiques, les luxés, les lépreux, les aveugles, les sourds, les boiteux, les

84. Il s'agit de la *Constitution* de l'été 1575. La traduction est celle d'YVAREN, *op. cit.*, p. 262. Édition latine, *op. cit.*, Vol. I, tome I, livre II, *Épidémies et Éphémérides*, p. 95ss.

85. Vol. 1, tome I, livre II, *Épidémies et Éphémérides*, p. 1.

86. Cf. MUDRY, « La Place d'Hippocrate dans la Préface du *De medicina* de Celse », dans Robert Joly (sous la direction de), *Corpus hippocraticum*, actes du colloque hippocratique de Mons (23-27 octobre 1975), Mons, Université de Mons, 1977, p. 345-352.

sidérés, voilà le lot de chaque jour<sup>87</sup>, Mais pour cela le médecin s'attache à comprendre, c'est-à-dire, pour une grande part, à éditer, émender, commenter les médecins anciens, et, même si les maladies sont malignes, à prévoir en se fondant sur des observations<sup>88</sup>.

L'expression est commentée par Baillou dans son long traité *De convulsionibus*<sup>89</sup>. Les convulsions, en effet, les spasmes procurent un bon point de vue, *spectaculaire et plein de sens*, pour le médecin qui y voit la lutte de la vie contre la mort. On trouve là de précieuses observations sur le combat de Nature<sup>90</sup> contre la mort. Bons témoins les blessures à la tête (*De capitis vulneribus*<sup>91</sup>). Je prends ici une observation. Elle commence par une citation d'Hippocrate *De capitis vulneribus*<sup>92</sup>. « La mort est le secours pour maladies chroniques et les maladies très violentes ». Baillou cite alors le cas d'un jeune serviteur de 13 ans. Il avait été blessé à la tête ; la blessure était guérissable. Mais sa maîtresse, par avarice, refuse les soins ; *vulnus sanabile, inhumanitas illius insanabile reddidit*. rapidement arrivèrent l'ensemble « des symptômes très graves qui apportèrent la nécessité de la mort, bien qu'il soit jeune et que ce soit l'hiver<sup>93</sup> ». « Ni les cris, ni les lamentations du petit homme qui souffrait de tout son corps ne purent adoucir ni fléchir l'esprit de la femme avide (*avararum muliercularum animum mollire ac flectere potuerunt*). La remarque sur l'*inhumanitas* de la maîtresse est intéressante. C'est le signe du dernier effort de Nature : *id quod extremi Naturae conatus signum est...*<sup>94</sup>. C'est l'image même de la mort (*imago mortis*). « On dit couramment que la convulsion accompagne presque tout être vivant en train de mourir ; en effet personne ou presque ne meurt sans convulsion, surtout si une part de lui résiste<sup>95</sup> ». Les vieux meurent plus facilement que les jeunes, dont la force est florissante

87. CARDANI, Hieronymi, (1663), *Opera omnia*, Lugduni., *Medicinae encomium*, T. 6, p. 6

88.

89. *Op. cit.*, Vol. I, tome I, p. 330-368.

90. La majuscule est de Baillou.

91. Vol. I, tome I, *De convulsionibus libellus*, p. 353 ss.

92. *Ibidem*.

93. Cette dernière notation s'explique par HIPPOCRATE, par ex. *Des plaies de la tête*, 4, éd. tr. de J. E. Pétrequin, Paris, 1878, T. 1, p. 447. : « Ajoutons qu'en hiver le blessé, si, du reste, il doit mourir, survivra plus longtemps que l'été, quel que soit le point de la tête où siège la lésion ».

94. *De convulsionibus libellus*, p. 354.

95. *Ibidem*, p. 366.

et mâle. Voyez si l'on étrangle un animal en pleine force et santé, il y a des mouvements de contraction et de convulsion qu'on ne trouve pas chez un animal malade. Il y a, écrit Baillou, une fatalité, une nécessité de la mort, oJ ajvnqrwpo» eiJmarmevno» : L'homme est lié au destin ; *homo fatatus*, comme dit Casaubon. Dans l'intelligence (*sollertia*) de la Nature qui a fait l'admirable architecture de la tête, il est normal que le combat entre ce qui est navré et ce qui reste encore sain soit encore plus terrible.

### La paleur de la mort. Le *foedus color*, la couleur funeste.

La physiologie de la mort est à peu près absente du discours médical. Ce n'est pas tout à fait le cas chez Baillou. Voir, par exemple, dans le très beau traité *De virginum et mulierum morbis*<sup>96</sup>, ce qu'écrit Baillou de la pâleur des morts. Le passage intervient à propos des teints divers, indiquant tel ou tel tempérament, ou telle ou telle maladie. La couleur extrême, si l'on peut dire, est celle de la mort. Alors Baillou cite Virgile :

« Ainsi par une lune incertaine on chemine dans les bois quand Jupiter a enfoui le ciel dans l'ombre et que la nuit noire a décoloré les choses. Avant la cour elle-même, dans les premiers passages de l'Orcus, les Deuils et les Soucis vengeurs ont installé leur lit ; les pâles Maladies y habitent et la triste Vieillesse...<sup>97</sup>»

Les maladies sont pâles, écrit Baillou, parce qu'elles rendent les hommes sans couleur ou avec une mauvaise couleur. Décolorés parce que le sang et le souffle n'ont pas été consumés, mal colorés à cause de la cacochymie, ou parce que, en raison de la longueur de la maladie, surtout si les malades sont restés sans exonération, les chairs se corrompent et se liquéfient.

.....

96. *De virginum et mulierum morbis* (« Des maladies des vierges et des femmes »), Vol. II, tome IV, ch. VII, p. 84-85.

97. Énéide VI, vers 273 ss.

« est iter in siluis, ubi caelum condidit umbra  
Iuppiter, et rebus nox abstulit atra colorem.  
*uestibulum ante ipsum primisque in faucibus Orci*  
*Luctus et ultrices posuere cubilia Curae ;*  
*Pallentesque habitant Morbi tristisque Senectus...* » Tr.. J. Perret.



### La coqueluche.

C'est Fracastor qui a renouvelé le problème des épidémies, au sens moderne, et celui de la contagiosité. Baillou parle aussi de la peste et des maladies pestilentielles ; il décrit entre autres les épidémies de rougeole. Mais on nous en voudrait de ne pas rappeler que Baillou est le premier à décrire ce qu'il nomme la fièvre quintaine, et que nous appelons la coqueluche.

### Constitution de l'été de l'année 1578.

« Il régna sur la fin à peu près les mêmes maladies qu'au commencement de cette saison., qui fut chaude, brûlante dans toute sa durée. Les enfants de 4 à 10 mois furent attaqués de fièvres qui en firent périr un grand nombre, et surtout violente dont j'ai parlé, et qui est connue sous le nom vulgaire de *quinte*, de *quintaine*, et dont les symptômes sont des plus graves. Le poumon est si irrité que, dans les efforts qu'il fait pour détacher ce qui l'incommode, il ne peut inspirer l'air et l'expirer qu'avec difficulté [...] Il est assez difficile de savoir d'où lui vient le nom de *quinte*. Les uns croient que ce nom a été fabriqué par onomatopée, d'après le son et le bruit que font les malades quand ils toussent [...] *Je n'ai encore pu trouver aucun auteur qui fasse mention de cette espèce de toux...* »<sup>98</sup> Est-ce pour autant une maladie nouvelle ? Baillou essaye de trouver des indications chez Hippocrate et Galien.

Grand médecin, certes il le fut. Il multiplia les autopsies. Les formules sont vagues, dit Yvaren ; mais elles existent : *putruerat pulmo ; jecur erat aridum...* Les *Paradigmata* « doivent être regardés comme la première assise de cette anatomie pathologique, qui resta longtemps stationnaire malgré les efforts de Th. Bonnet, de Lieutaud... ne se développa qu'à dater du *Traité du siège et des causes* de l'illustre Morgagni...<sup>99</sup>».

### V. Cabanis – Anthropologie.

« Le tableau général de la nature humaine se divise en deux parties principales : son histoire physique, et son histoire morale. De leur réunion méthodique, et de l'indication des points nombreux par lesquels elles se touchent et se

98. Tr. YVAREN, *op. cit.*, p. 420.

99. YVAREN, *op. cit.*, p. 47.

confondent, résulte ce qu'on peut appeler la *science de l'homme* ou l'*anthropologie*, suivant l'expression des Allemands. » Ainsi s'exprime Cabanis<sup>100</sup>.

Il est peut-être des médecins plus importants dans leur pratique que Cabanis. Mais la figure de Pierre Jean Georges Cabanis (1757-1808) n'est pas indifférente pour l'histoire de la médecine et surtout pour l'histoire des idées<sup>101</sup>. Je voudrais aujourd'hui proposer une réflexion sur ce gros ouvrage de Cabanis que constituent les douze *Rapports du Physique et du Moral*<sup>102</sup>, parus en 1802. Ils relèvent d'une littérature médico-philosophique, d'une tradition et d'un genre qui se renouvellent périodiquement. Cabanis, dont les *Rapports* vont connaître de nombreuses rééditions, succède à Huarte de San Juan dont *L'Examen des Esprits* a connu une fortune extraordinaire jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle<sup>103</sup>. Ce type d'ouvrage passionne parce qu'il met en relation l'âme et le corps, pour parler un langage dualiste, et pose le problème de l'influence réciproque de l'un sur l'autre. Il faut dire aussi que, dans cette fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, ce genre de littérature est à la mode, ce qui n'est pas

100. CABANIS, (1956), *Œuvres Philosophiques* édition par C. Lehec et J. Cazeneuve, Paris, P.U.F., Vol. 2, p. 77. Cf. aussi vol. 1, p. 126, note 23. Influence de Kant et Plattner.

101. Pour plus de détails je renvoie à mon article « Cabanis et les rapports du physique et du moral », paru

102. in *Revue Médicale de la Suisse Romande*, N° 106, 1986, p. 47-59 et, sous une forme plus brève, in *Sciences et Technique en Perspective*, Université de Nantes, éd. J. Dhombres, vol. 1, 1981-1982, p. 8.1-8.13

Voici la liste des rapports : I. Considérations générales sur l'étude de l'homme et sur les rapports de son organisation physique avec ses facultés intellectuelles et morales. II. Histoire physiologique des Sensations. III. Suite de l'histoire physiologique des Sensations. IV. De l'influence des âges sur les idées et sur les affections morales. V. De l'influence des sexes sur le caractère des idées et des affections morales. VI. De l'influence des tempéraments sur la formation des idées et des affections morales. VII. De l'influence des maladies sur la formation des idées et des affections morales. VIII. De l'influence du régime sur les dispositions et sur les habitudes morales. IX. De l'influence des climats sur les habitudes morales. X. Considérations touchant la vie animale, les premières déterminations de la sensibilité, l'instinct, la sympathie, le sommeil et le délire. XI. De l'influence du moral sur le physique. XII. Des tempéraments acquis.

103. 24 éditions françaises de 1580 ~ 1675, dont 3 traductions différentes, 7 éditions italiennes, 6 éditions anglaises, 3 éditions latines, 1 édition hollandaise. En Allemagne Lessing traduit HUARTE (cf. M. de IRIARTE, *El doctor Huarte de San Juan y su examen de ingenios, contribucion a la historia de la psicologia diferencial*, Madrid, 1948, 3<sup>e</sup> ed. et J. PIGEAUD, « Fatalisme des tempéraments et liberté spirituelle dans l'*Examen des Esprits* de Huarte de San Juan » in *Littérature, Médecine et Société (L.M.S.)*, n° 1, « La Mélancolie dans la relation de l'âme et du corps », 1979, Université de Nantes, p. 115-159.

sans irriter des esprits rigoureux comme le grand historien de la médecine C. Daremberg<sup>104</sup>. Nous remarquerons qu'avec Cabanis il ne s'agit pas du rapport de l'âme et du corps, mais du *physique et du moral*. Le vocabulaire a changé, il est plus général. Les entités sont apparemment différentes ; on sent une terminologie qui a des allures théologiques et philosophiques ; les problèmes, comme nous allons le voir, sont restés à peu près identiques.

L'originalité de Cabanis est de constituer un monisme vitaliste, conçu dans un processus génétique. L'homme n'est pas deux : « Le dualisme n'est qu'une distinction méthodologique de philosophes. A proprement parler les facultés physiques, d'où naissent les facultés morales, constituent l'ensemble de ces mêmes opérations ; car la langue philosophique ne distingue ces deux modifications du physique et du moral que parce que les observateurs, pour ne pas tout confondre dans les premières analyses, ont été forcés de considérer les phénomènes de la vie sous deux points de vue différents » (p. 317)<sup>105</sup>. L'homme naît, croît, il devient. Son devenir ne commence d'ailleurs pas à la naissance, mais à la conception

*L'homme est donc un.* Cette unité de l'homme fonde l'unité de la science de l'homme. « La physiologie, l'analyse des idées et la morale ne sont que les trois branches d'une seule et même science, qui peut s'appeler, à juste titre, la science de l'homme » (V. 1, p. 126).

Cabanis a le double sentiment d'un progrès et de la poursuite d'une tradition. Le progrès se manifeste dans des entreprises comme l'*Encyclopédie*, du point de vue des institutions, dans la représentation concrète du rapport entre les Sciences que constitue l'Institut (V. I, p. 125).

La tradition se trouve surtout dans la formulation du vitalisme antique, à travers quelques textes du *Corpus hippocratique* dont nous reparlerons. Cabanis a conscience d'être à un moment intéressant où il peut, à travers

---

104. Je ne donnerai pas ici de bibliographie complète. Je signale seulement les ouvrages les plus importants consacrés à la pensée de Cabanis : MORAVIA, Sergio, (1974), *Il Pensiero degli Idéologues - Scienza e filosofia in Francia 1780-1815*. Firenze, la Nuova Italia, pp. 13-131 et STAUM, M. S., (1980), *Cabanis and medical philosophy in the French Revolution*, Princeton University Press. (cf. la bibliographie de ces ouvrages). Cf. aussi le travail de GUSDORF, (1978), *La conscience révolutionnaire - les idéologies*, Paris, Payot, p. 476 ss. On y trouve parfois de curieux jugements « Sans atteindre l'envergure mentale d'un Cabanis, Bichat... » (p. 472). Cf. aussi le livre de SAAD, Mariana, (2016), *Comprendre l'homme pour changer le monde : P. J. G. Cabanis (1757-1808)* à paraître à Paris, Classiques Garnier.

105. La pagination renvoie à l'édition de CABANIS, (1956), *Œuvres Philosophiques* par C. Lehec et J. Cazeneuve, Paris, P.U.F., tome I.

les découvertes récentes de la physiologie, retrouver les problématiques antiques, qui témoignent déjà des « étroites connexions de l'état physique et de l'état moral » (selon son expression, à propos de Démocrite, V. 1, p. 133). Ce que les Anciens ont bien mis en évidence, c'est en quelque sorte la résistance des tempéraments. Quelque chose résiste à l'action mécanique de l'extérieur ; « ces grands observateurs ne tardèrent pas à s'apercevoir que l'action des corps extérieurs ne modifie que jusqu'à un certain point les dispositions organiques » (T.I, p. 317- 318).

Ce quelque chose qui résiste, c'est ce que négligent justement les physiiciens, les philosophes qui ignorent la physiologie ; et c'est ce qui constitue ce que l'on pourrait appeler *l'homme intérieur*. Ce n'est pas un hasard si c'est un médecin, Sydenham (1624-1689), qui a, selon Cabanis, découvert cet homme intérieur, « doué des mêmes facultés, des mêmes affections, susceptible de toutes les déterminations analogues aux phénomènes extérieurs [...] Cet homme intérieur, c'est l'organe cérébral » (T. I, p. 209)<sup>106</sup>. Cet homme interne, ce double de nous-même à l'intérieur de nous, Cabanis a le sentiment d'en mettre en valeur l'importance capitale. Ce n'est pas une entité métaphysique, c'est une réalité biologique et c'est la source-même de notre sensibilité, donc de notre être, car « *du moment que nous sentons, nous sommes* » ( T. I, p. 142)

Je dirai, dans une formule, que l'homme intérieur est l'homme viscéral. Les philosophes analystes ne se sont occupés que des sensations extérieures, mais ils ont laissé de côté, ignoré, ce que j'appellerai le *sens interne*<sup>107</sup>, pour utiliser une expression que Cabanis discute ailleurs (T. I, p. 233).

Mais, de manière que certains trouvèrent provoquante<sup>108</sup>, Cabanis insiste sur la viscéralité du cerveau. « Pour se faire une idée juste des opérations dont résulte la pensée, il faut considérer le cerveau comme un organe particulier destiné spécialement à la produire, de même que l'estomac et les intestins d'opérer la digestion, le foie à filtrer la bile [...]. Les impressions, en arrivant au cerveau, le font entrer en activité, comme les aliments, en tombant

106. En fait je traduis du latin ce qu'écrit SYDENHAM, (1716), *Opera Omnia*, t. I, Genevae, , p. 413. « Car de même en effet qu'il existe un homme extérieur, qu'on peut voir, formé de l'assemblage des parties qui se montrent aux sens, de même sans nul doute il existe aussi un homme intérieur, constitué par l'enchaînement nécessaire et, pourrait-on dire, l'atelier des esprits animaux, et que seul peut contempler la lumière de la raison ».

107. L'expression *internal sense* se trouve déjà chez LOCKE, *Essay*, II, ch. I, § 4, pour désigner la réflexion. (cf. p. 233, note 81).

108. Sur les réactions à cette analyse, cf. STAUM, p. 201 ss.

dans l'estomac, l'excitent à la sécrétion plus abondante de suc gastrique » (T. I, p. 195). « ... le viscère (le cerveau) entre en action ; il agit sur elles (les impressions) ; et bientôt il les renvoie métamorphosées en idées, que le langage de la physiologie et du geste, ou les signes de la parole et de l'écriture, manifestent au-dehors. Nous concluons, avec la même certitude, que le cerveau digère en quelque sorte les impressions, qu'il fait organiquement la sécrétion de la pensée » (T. I p. 196).

On comprend que dans la perspective de Cabanis, l'opposition du moral et du physique soit complètement artificielle. La vie ne procède pas par opposition, par action et réalisation, mais par croissance, expansion, dégénérescence, altération. C'est un vivant qui change, et non deux entités qui réagissent l'une sur l'autre. Tout vitalisme conséquent devrait être moniste.

Ainsi l'hygiène de la vie, le régime, se substituera naturellement à la morale. « Le régime, c'est-à-dire l'usage journalier de l'air, des aliments, des boissons, de la veille, du sommeil et des différents travaux, exerce une influence très étendue sur les idées, sur les passions, sur les habitudes, en un mot, sur l'état moral. Par conséquent, il importe beaucoup que l'hygiène en détermine et circonscrit les effets, qu'elle tire de leur observation raisonnée, des règles applicables à toutes les circonstances et propres à perfectionner la vie humaine ... » (T. I., p. 459) .

## Traditions et Nouveautés

Cabanis veut renouveler la problématique antique par les découvertes modernes. Il n'est pas question de faire ici l'inventaire de toutes les nouveautés qu'il cite. Nous en retiendrons seulement quelques-unes. – *La mise en évidence de l'irritabilité du muscle* par Albrecht von Haller (*De partibus corporis humani sensibilibus et irritabilibus*, Gottingua, 1772) – *Le phosphore – L'électricité – L'attraction élective*.

## Le rôle de la pensée antique.

Après avoir exposé ce qui me paraît la ligne directrice des *Rapports*, et cela, bien entendu, de manière trop brève, je voudrais consacrer la deuxième partie de ce chapitre à mettre en valeur le rôle de la pensée antique chez Cabanis. Naturellement il ne s'agit pas de réduire Cabanis à l'Antiquité ni de pratiquer une recherche des sources abusivement orientée. Mais je regrette que d'excellentes études, comme celle de Staum ou de Moravia, ne

fassent que peu, ou pas du tout, de place à Hippocrate dans la formation de la pensée de Cabanis.

Il faut dire d'abord que Cabanis est un excellent connaisseur de la littérature antique classique, et surtout de la littérature grecque. Il a, par exemple, travaillé à une traduction d'Homère. Son souci philologique apparaît, parmi ses papiers posthumes, dans la *Lettre à Thurot* sur les poèmes d'Homère<sup>109</sup>. Mais évidemment, ce sont surtout les médecins anciens qui nous intéressent ici, et essentiellement celui à qui Cabanis a consacré beaucoup de son temps, Hippocrate. Il a donné un cours sur Hippocrate, dont nous avons les discours d'ouverture et de clôture<sup>110</sup> ; il s'est occupé d'histoire de la médecine et de réflexion sur son évolution, en des œuvres comme : *Le degré de certitude de la médecine*<sup>111</sup> et *Coup d'œil sur les révolutions et sur la réforme de la médecine*<sup>112</sup>. Mais l'important est de voir que Cabanis participe à un véritable retour à Hippocrate ; je préférerais même parler d'une renaissance hippocratique, qui suppose une attitude nouvelle, plus historique et plus philologique à l'égard des textes, tout en cherchant auprès d'eux une inspiration scientifique. Je citerai, par exemple, l'essai de Pinel, *Principes généraux sur la méthode d'étudier et d'observer en médecine*, ou la thèse de Laennec, *Propositions sur la doctrine hippocratique relativement à la médecine pratique*, 1804, dont je parlerai plus loin, chapitre VI<sup>113</sup>.

Quel est donc l'intérêt d'étudier les Anciens ? Les Modernes, écrit Cabanis dans le *Discours d'ouverture* au cours sur Hippocrate<sup>114</sup>, ont trouvé des méthodes pour suppléer à la faiblesse de l'intelligence. « Ils ont créé l'art d'interroger la nature, en changeant les circonstances d'après lesquelles nos opérations s'exécutent dans l'état le plus régulier. » Autrement dit, les

109. Cf. Œuvres de Cabanis, Paris, Bassange-Didot, 1825, tome V (œuvres posthumes), p. 275ss. Sur Cabanis et les Anciens, et notamment Hippocrate et Galien, cf. PICAVET, E., (1891), *Les Idéologues*, Paris, Alcan, surtout p. 182ss, 206ss.

110. T. II, p.302 ss.

111. T. I, p. 33ss.

112. T. II, p. 65ss.

113. Cf. sur Pinel, « L'Antiquité et les débuts de la psychiatrie française », in *Nouvelle histoire de la psychiatrie*, sous la direction de POSTEL, J. et QUETEL, C., (1983), Paris, Privat, p. 129 ss, et *Aux portes de la psychiatrie*, Pinel, *L'Ancien et le Moderne*, op. cit. ; sur Laennec, « L'hippocratisme de Laennec », in *BAGB*, 1975, N°3, p. 357-363 ; et « L'Hippocrate de Laennec », in Laennec, 1781-1826, *Revue du Palais de la Découverte*, N° spécial 22, 1981, p. 232-238, cf. plus loin chapitre VI.

114. T. II, p. 309.

Modernes ont inventé l'expérimentation. Du point de vue philologique pur ce n'est pas très exact parce que l'auteur du *De arte*, du *Corpus hippocratique*, avait déjà réfléchi sur les conditions de ce que j'ai appelé la « connaissance indirecte »<sup>115</sup> en modifiant les conditions d'observation ; mais du point de vue historique, c'est exact, dans la mesure où ce texte n'a pas eu d'application pratique importante. Mais, dit Cabanis, « pour le talent de l'observation nous ne pouvons lutter contre les Anciens », et par excellence, contre Hippocrate<sup>116</sup>.

Donc tout en admirant la révolution qu'ont opérée les Lavoisier, Priestley, Spallanzani<sup>117</sup>, etc., il faut conserver le modèle hippocratique. L'observation est liée, évidemment, à la description, donc au style. Il existe un style hippocratique, spécifique de la science médicale, qui se crée avec lui<sup>118</sup>. Mais Hippocrate a montré qu'observer ce n'est pas seulement peindre ; c'est « apercevoir et fixer les rapports généraux de tous ces faits épars, rapports qui doivent tout à la fois être évidents à la simple exposition, et féconds en applications utiles dans le détail de la pratique »<sup>119</sup>. C'est en cela que nous nous rapprochons de l'idéal que Cabanis se propose dans les *Rapports*. Mais il faut aller plus loin. Cabanis met Hippocrate au premier rang des philosophes, avant même Aristote, avant Locke et Condillac, quand dans les *Préceptes* il écrit que « le raisonnement est la mémoire mise en ordre de ce qui est capté par la sensation »<sup>120</sup>. C'est en quelque sorte Hippocrate qui a inventé la méthode analytique. « Il semble qu'Hippocrate fût déjà initié à tous les secrets de la méthode analytique », écrit-il dans les *Rapports*<sup>121</sup>, thèse que soutient aussi Pinel dans son essai *Méthode d'étudier...*<sup>122</sup>. Il s'agit, bien

115. Cf. *La maladie de l'âme*, *op. cit.*, p. 478-484. Cabanis, lui, dit que cet art avait été indiqué par Hippocrate, mais que les Anciens ne l'avaient pas adopté.

116. T. II, p. 309.

117. *Ibidem*.

118. T. II, p. 249-250. Cf. mon étude « Le style d'Hippocrate ou l'écriture fondatrice de la médecine », *op. cit.*

119. T. II, p. 310-311.

120. Cf. IX L 250 ; Cabanis, t. II, p. 312. Cabanis traduit : « Le jugement est une espèce de mémoire qui rassemble et met en ordre toutes les impressions reçues par les sens ; car, avant que la pensée se produise, les sens ont éprouvé tout ce qui doit la former ; et ce sont eux qui en font parvenir les matériaux à l'entendement. » (*Rapports*, t. I, p. 137).

121. T. I, p. 136.

122. On pourra lire à ce propos notre article « Pinel, Condillac et Hippocrate », in *Sciences et Techniques en Perspective*, vol. 2, Université de Nantes, 1983, et notre livre *Aux portes de*

évidemment, du véritable Hippocrate, selon Cabanis, celui de Cos, celui qui attaque les maximes cniidiennes, celui qui est capable de vues générales et profondes<sup>123</sup>.

Le médecin sera donc aussi philosophe ; et en exergue de son essai *Coup d'œil sur les révolutions... de la médecine*, Cabanis place une phrase du traité *De la bienséance du Corpus hippocratique* : « Le médecin philosophe est égal aux dieux »<sup>124</sup>.

Tout cela me paraît important pour situer Cabanis dans ce mouvement de retour à Hippocrate, en cette fin du XVIII<sup>e</sup> et début du XIX<sup>e</sup> siècle, qui reste à étudier systématiquement. Mais ce serait insuffisant si l'on ne voyait pas qu'Hippocrate sert à deux fonctions : fonder la vérité du vitalisme, et finalement la résistance à Condillac<sup>125</sup>.

Il faut bien convenir, si l'on se place dans une perspective dualiste, que le 11<sup>e</sup> *Mémoire*, consacré à l'influence du moral sur le physique, est un peu court. Il semble que la santé de Cabanis l'ait contraint à l'écourter. Mais au moins il nous donne l'occasion de définir ce qu'il entend par moral. Le rapport du moral et du physique s'est substitué, comme un langage philosophique nouveau, au rapport entre l'âme et le corps. Le physique, on parvient bien à comprendre, rapidement et sans trop de commentaire, ce que c'est. Mais le moral ? Au début du 11<sup>e</sup> *Mémoire* Cabanis écrit ceci :

« Nous ne pouvons donc plus être embarrassés à déterminer le véritable sens de cette expression, *Influence du moral sur le physique* : nous voyons clairement qu'elle désigne cette même influence du système cérébral, comme organe de la pensée et de la volonté, sur les autres organes dont son action sympathique est capable d'exciter, de suspendre et même de dénaturer toutes les fonctions. C'est cela, et ce ne peut être rien de plus ».

Cabanis répond donc en physiologue et en moniste cohérent.

J'ai essayé de donner d'abord une idée de l'organisation générale de cette œuvre vaste, puisqu'elle comprend plus de 500 pages dans l'édition du *Corpus général des philosophes français*. Puis essayé de montrer, dans cette pensée, l'importance de la réflexion des Anciens, et en particulier d'Hippocrate.

*la psychiatrie..., op. cit.*

123. T. I, p. 137. sur les *Préceptes*, cf. aussi t. I, p. 74 ; sur ce mythe, cf. l'article de LONIE, I. M., *op. cit.*

124. Cf. IX L 232 : « Il faut transporter la philosophie dans la médecine, et la médecine dans la philosophie. Le médecin philosophe est égal aux dieux ».

125. Sur ce dernier problème, je renvoie à mon article cité ci-dessus.



Je voudrais maintenant pour conclure, réfléchir un peu sur le sens de cette œuvre et la replacer dans une tradition.

Qu'est-ce que cette œuvre ? Pour Daremberg, elle relève d'une pensée sans rigueur, d'une mode de la relation de l'âme et du corps en cette fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Daremberg écrit dans son livre *Histoire des sciences médicales*<sup>126</sup> :

« Il n'y a pas jusqu'au trop célèbre Marat .... qui, cédant au goût du jour, n'ait écrit touchant l'influence de l'âme sur le corps et réciproquement (1775), un livre non absolument dépourvu d'intérêt ... Dans la même année, Pierre Roussel publiait son *Système physique et moral de la femme*, ouvrage qui a eu plus de succès qu'il n'en mérite, et qui inaugure cette littérature médico-philosophique, cette littérature hybride, filandreuse, vide, qui n'a trouvé que trop de représentants en France dans la médecine à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle et au commencement du XIX<sup>e</sup>, les Tissot, les Pommé, les Richerand, les Alibert, les Moreau de la Sarthe, les Virey, les Réveillé-Parise, sans même excepter tout à fait Cabanis, homme supérieur à d'autres égards ».

On a souvent aussi reproché à Cabanis son style vague ; comme Stendhal : « Je vénérâmes Cabanis, Tracy et J. B. Say, je lisais souvent Cabanis dont le style vague me désolait »<sup>127</sup>.

Je préférerais considérer le problème autrement. Où classer, dans quelle rubrique, cette littérature que Daremberg trouve bâtarde ? A lire vite, on la qualifierait de sous-produit de la philosophie, sorte de reflet d'une littérature moraliste, sinon moralisante. D'autre part, il ne semble pas que tous les médecins soient prêts à la défendre. Le positivisme de Daremberg, après tout, n'a pas tout à fait tort. Soit. Ce serait donc ni de la philosophie, ni de la (bonne) médecine. Alors, qu'est-ce ? Je considérerais volontiers que c'est une littérature mythique, c'est-à-dire qui fabrique des mythes. C'est en quoi elle m'intéresse vivement. Et ces mythes ne sont pas n'importe lesquels. Ils nous interrogent directement. C'est de l'âme et du corps; ou pour parler comme Cabanis, du moral et du physique; de l'inné et de l'acquis, de la nature et de la culture qu'il s'agit. Je veux bien que certains disent « ce n'est ni de la philosophie, ni de la médecine ». J'aimerais mieux que l'on affirme

126. Paris, Baillière, 1870, t. II, p. 1015.

127. *Vie d'Henri Brulard*, Œuvres intimes, Paris, Pléiade, p. 10. Il vaut la peine de considérer les variations du goût de Stendhal pour Cabanis. Il se reconnaît dans le mélancolique décrit par Cabanis (Œuvres intimes, p. 12, 16, 20, 100, 212, 727). Il constate que la notion d'*instinct* chez Cabanis manque à Condillac (p. 574). « Je pense que nous étions trop sévères avec Cabanis » (p. 1236 ; cf. note p. 1602 sur la *Peinture en Italie* et les chapitres sur les tempéraments). « Cabanis, dont les *Rapports* avaient été ma bible à 16 ans... », p. 1425.

qu'il s'agit d'une littérature spécifique, une littérature mixte, une littérature médico-philosophique.

## VI. Penser Laennec (1781-1826)<sup>128</sup>.

Il faut penser Laennec à la fois comme un médecin, bien entendu, mais aussi comme un penseur d'une rare unité. C'est l'homme du sens de la tradition ; c'est vrai pour l'homme privé et le citoyen ; c'est aussi vrai pour le médecin. Il est curieux de commencer un article sur l'inventeur d'une véritable révolution en médecine en portant l'accent sur la tradition. Si l'on s'en étonne, qu'on songe à la valeur du mot grec : *kairos* que l'on traduit généralement par « l'occasion » ; et qui désigne le moment né de la *nature des choses* et de la perception du praticien. Le *kairos* n'a rien à voir avec le hasard <sup>129</sup>.

### Dans la continuité d'Hippocrate.

Loin de la légende, Laennec a travaillé à réintégrer l'invention du stéthoscope dans une continuité de pensée. Ce n'est pas fortuit et l'on trouve de sa main<sup>130</sup> : « L'ouvrage de Barker est un des meilleurs livres que j'ai lus... ». Or il s'agit de l'*Essai sur la conformité de la médecine ancienne et moderne*<sup>131</sup> dont nous avons parlé plus haut. Ce n'est qu'une petite indication ; mais si l'on lit la première *Leçon du Collège de France* (1822), il faut être très attentif à la façon dont Laennec conçoit l'histoire de la médecine, dans la tradition du texte hippocratique de l'*Ancienne Médecine*, comme une route orientée qu'il faut sans cesse retrouver. La leçon d'*Ancienne Médecine* est celle de la valeur de la tradition contre la rupture d'une pseudo-modernité ; la vertu de l'accumulation des faits de l'expérience contre l'apriorisme d'une médecine hypothético-déductive, l'effort de la complexité et de la difficulté contre une soi-disant simplicité toujours dangereuse. Les grands médecins sont ceux qui, à la suite d'Hippocrate, se gardent d'une étiologie réductrice que prônent

128. Cf. mon article « Penser Laennec », in *La Bretagne des savants et des ingénieurs (1750-1825)*, sous la direction de Jean Dhombres, Centre de culture scientifique, technique et industrielle, éditions Ouest-France, 1991, p. 290-301.

129. « L'art est long, la vie est courte, le *kairos* aigu », dit Hippocrate (*Aphorismes* I, 1).

130. Dans un de ses livres conservés à la B.U. de Nantes.

131. *Essai sur la conformité de la médecine ancienne et moderne, dans le traitement des maladies aiguës*, traduit de l'anglais, de M. Barker, Paris, 1768, cf. plus haut chap. I, p. 1, note 1.

aussi bien Asclépiade de Bithynie, Paracelse ou Broussais. Tous ces étiologistes se rencontrent d'ailleurs dans le mépris qu'ils professent pour Hippocrate : « On sait qu'Asclépiade appelait les écrits d'Hippocrate des méditations sur la mort. Les successeurs n'ont pas changé de sentiment à cet égard. De nos jours les héritiers de ses opinions s'accordent à regarder Hippocrate comme un simple empiriste... »<sup>132</sup>. Ils commettent au fond le péché de confondre la méthode, qui est fondamentale, et la doctrine qui, elle, est accessoire et change avec les hommes. Il faut éviter que la doctrine ne prenne le pas sur la méthode. « L'observation qui nous donne la connaissance des faits et le raisonnement qui ne doit être employé qu'à les lier entre eux... », voilà ce qui fait Hippocrate<sup>133</sup>. La théorie devra donc être légère, non contraignante, suffisamment plastique pour absorber les faits. « Cet usage du raisonnement qui distingue les médecins hippocratiques [...] produit ce qu'on appelle une "théorie" ». Mais qu'est-ce qu'une théorie ? ... C'est une manière de voir. « Si elle est nécessaire, elle ne doit pas exiger plus d'étude que les faits eux-mêmes. » Ainsi se retrouvent les grands, Hippocrate, Arétée, Sydenham, Boerhaave, de Haën, Stoll, Cullen, Morgagni... Toute réflexion sur la pensée de Laennec doit partir de ce problème qui fut le sien : « Comment intégrer cette pensée dans une méthode qui est, à la fin des fins, ce qu'il appelle la *nature des choses* ? »<sup>134</sup>.

Naturellement Laennec s'inscrit dans ce que l'on doit appeler une véritable renaissance hippocratique. Cabanis, Pinel dans ses *Principes généraux sur la méthode d'étudier en médecin*<sup>135</sup>, en donnent l'exemple. Bien évidemment l'éloquence de Barthéz s'y joint ; je pense entre autres choses à son *Discours sur le Génie d'Hippocrate* de 1801. Mais on entend quelques craquements dans ce concert d'éloges ; ainsi la thèse du docteur J.B.J. Boulet<sup>136</sup> n'eut d'autres titres de gloire que de mettre en doute l'existence-même d'Hippocrate et donc son génie. Bien plus remarquable en ce genre parce que documentée et intelligente, allait être plus tard l'œuvre de Houdart, cette conscience philologique de Broussais<sup>137</sup>. Quant à Laennec il ambitionna de succéder à

132. *Op. cit.*

133. *Op. cit.*

134. *Ibidem.*

135. En tête, à partir de la seconde édition de la *Nosographie philosophique*.

136. Editée à Paris, Didot, An XII.

137. Cf. HOUDART, M. S., (1836), *Etudes historiques et critiques sur la vie et les doctrines d'Hippocrate...* Paris, Baillière. Et son ouvrage posthume : *Histoire de la médecine grecque depuis*

Thouret à la chaire de « la doctrine d'Hippocrate » de l'Ecole de médecine de Paris, qui fut supprimée, comme par hasard, en 1811. Thouret étant mort en 1810.

Mais surtout Laennec a consacré sa thèse de médecine au sujet suivant : *Propositions sur la doctrine d'Hippocrate relativement à la médecine pratique*, soutenue en 1804<sup>138</sup>. Il faut se garder de négliger cet ouvrage (qui n'a pourtant que trente huit pages) car rien de Laennec n'est indifférent. Nous avons dit jadis combien il était difficile de mettre en rapport la *Thèse* et la découverte de l'auscultation médiate<sup>139</sup>.

La gêne que procure la *Thèse* vient de l'articulation de ses deux parties. Dans la première partie, Laennec nous montre un Hippocrate qui s'attache à distinguer les *signes propres et les signes communs* (les termes de « signes » et de « symptômes » étant employés indifféremment) ; dans la seconde partie, il nous dit que pour Hippocrate, l'important ce sont les signes communs. La raison de notre gêne est peut-être de trouver apparemment Laennec plus occupé de prognose<sup>140</sup> que de diagnose<sup>141</sup>, alors qu'il ne cessera de proclamer que l'essentiel en médecine est la distinction des cas semblables. En fait, Laennec présuppose chez Hippocrate une opération mentale complexe, qu'on pourrait décrire ainsi : la diagnose précéderait la prognose, le médecin hippocratique visant finalement la prognose et ne s'intéressant qu'à elle. L'auteur hippocratique aurait négligé de nous faire part, ou aurait procédé à l'effacement de l'opération distinctive préalable<sup>142</sup>. En fait il semble que les contradictions apparentes de la thèse soient un embarras épistémologiquement fécond. Laennec n'a pas encore fait clairement, à cette époque, la distinction entre *symptômes* et *signes*. Il croit trouver une solution hippocratique, pour la distinction des cas semblables, dans une distinction à l'intérieur de la *symptomatologie*. Ce qui intéresse Laennec, c'est ce qui selon lui n'intéressait pas Hippocrate, mais que paradoxalement il eût pratiqué. Laennec pense qu'il faut trouver des symptômes univoques et constants ; et il doit exister dans Hippocrate une distinction entre les symptômes. L'idée qu'exprime la

---

*Esculape jusqu'à Hippocrate exclusivement*, Paris, Baillière, 1856 ; cf. aussi plus haut nos remarques à propos de l'anti-hippocratisme.

138. Editée à Paris, Didot, An XII.

139. Cf. notre article, « L'hippocratisme de Laennec », in *B.A.G.B.*, 1975, n° 3, p. 357-363.

140. Prognose : science des signes des maladies.

141. Diagnose : art de reconnaître les maladies d'après leurs symptômes.

142. *Ibidem*.

thèse est intéressante pour la *genèse de l'auscultation médiate*. Cela permet de mesurer la révolution du signe qui fut l'œuvre de Laennec, et de voir, dans une réflexion philologique propre à Laennec, la cristallisation d'une idée épistémologiquement féconde. C'est le « hasard » du cylindre qui va opérer cette révolution. En vérité, ni psychologiquement, comme l'a montré M. Grmek<sup>143</sup>, ni d'un point de vue épistémologique, comme j'ai essayé de le prouver, la découverte du stéthoscope n'est un hasard.

En vérité le génie de Laennec n'est pas tant dans l'invention de l'objet baptisé stéthoscope (« celui-ci n'est qu'un moyen d'investigation, de surcroît un moyen dont on pourrait à la rigueur se passer », écrit Grmek en 1981) que dans l'utilisation systématique qu'il en a faite, en opérant une véritable révolution. Peut-être a-t-il surestimé l'instrument et sous-estimé cette révolution, en voulant intégrer sa découverte dans la route royale d'Hippocrate. Il y aurait, si l'on en croit Laennec, un lien direct entre l'auscultation immédiate qu'Hippocrate aurait pratiquée, et l'auscultation médiate *qu'il aurait pu pratiquer*.

Le bâton de Laennec ne lui fait pas entendre des bruits, mais lui propose des signes à déchiffrer ; ces signes sont des artefacts ; l'oreille appliquée à la cage thoracique était appliquée à la nature ; elle était au contact de l'organisme et fournissait des symptômes ; l'opération, l'artifice du bâton, transforme les symptômes physiologiques en *signes physiques*.

Répetons que, ce que donne à entendre le cylindre, ce sont des bruits nouveaux ; leur nouveauté les institue comme signes<sup>144</sup>. Mais il faut se reconnaître dans ces signes ; le problème est de distinguer ce qu'on entend. Il faudra du temps à Laennec pour démêler l'épophonie<sup>145</sup> de la pectoriloquie<sup>146</sup>. Mais c'est le cas le plus difficile<sup>147</sup>. L'important est que ces bruits

143. GRMEK, M. D., « L'invention de l'auscultation médiate. Retouches à un cliché historique », *Revue du Palais de la Découverte*, n° spécial 22, 1981, 107-116.

144. FOUCAULT, M., (1963), *Naissance de la Clinique*, Paris, P.U.F., pp. 163-164. LAENNEC, (1819), *Traité de l'Auscultation médiate*, (T.A.M. 1), Paris, Brosson et Chaudé. IDEM, (1826), *Traité de l'auscultation médiate*, 2<sup>e</sup> édition (T.A.M. 2), Paris, Chaudé.

145. Egophonie : chevrottement de la voix qui caractérise un épanchement de la plèvre.

146. T.A.M. 2, p. 8 : « Je commençai sur le champ à l'hôpital Necker, une suite d'observations qui m'ont donné pour résultat des signes nouveaux faciles à saisir pour la plupart, et propres à rendre le diagnostic de presque toutes les maladies du poumon, des plèvres et du cœur plus certain et plus circonstancié peut-être que les diagnostics chirurgicaux établis à l'aide de la sonde ou de l'introduction du doigt. »

147. Cf. T.A.M. 1, p. 138 ; T.A.M. 2, p. 614, N° 1 : ce phénomène que je confondais encore avec la pectoriloquie, c'est l'épophonie. »

ne sont pas du bavardage, mais présentent des constances facilement repérables. Il faut distinguer ces bruits, et procéder à une éducation, car le signe ne doit pas parler à un individu particulier. Pour des raisons pédagogiques évidentes, mais nous verrons qu'à notre avis c'est aussi pour des raisons épistémologiques plus profondes, il est nécessaire selon Laennec de recourir à des analogies très simples de la vie familière.

### La triple légitimité du signe.

On voit ce que nous voulions signifier en disant que le cylindre transforme l'organisme en un ensemble physique. Il faut que la description du signe se réfère à une expérience constante ; la nomenclature doit être imagée

Le gargouillement, le crépitement, la voix de chèvre, ne sont pas des concepts, mais des bruits de la nature. Ils ont donc une référence dans la réalité familière. Ils ont d'autre part une raison physique élémentaire d'exister ; et une raison physiologique que l'ouverture des cadavres démontre. Il ne faut pas oublié cette triple légitimité du signe. Nous avons maintenant de quoi réfléchir sur la différence entre le symptôme et le signe. Cela revient à dire les vertus du signe par rapport au symptôme. D'abord le signe dédramatise la maladie

### Le signe, constante physique de la maladie.

Ce caractère « dédramatisant » est très important pour le médecin. Le signe n'est pas lié, comme le symptômes, à l'aspect extérieur, à l'angoisse, au comportement. Les symptômes des maladies thoraciques ont aussi l'inconvénient d'être semblables. Les signes ont une tendance nettement distinctive<sup>148</sup>. Ils sont en eux-mêmes diacritiques<sup>149150</sup>. C'est que le signe est lié à l'altération des organes et non au trouble des fonctions<sup>151</sup>. A la variété pathétique et

148. *T.A.M.* 2, p. 3 : « Les maladies des organes thoraciques [...] extrêmement nombreuses et très diverses, ont presque toutes des symptômes semblables. La toux, la dispnée, et chez quelques-uns l'expectoration, sont les principaux et les plus saillants ; et les variétés que présentent ces symptômes ne correspondent pas, à beaucoup près, d'une manière constante, à des différences dans les altérations organiques qui les occasionnent. »

149. En médecine se dit des signes qui permettront de différencier une maladie de l'autre.

150. Cela est vrai, même si *T.A.M.* 2, est en retrait par rapport à *T.A.M.* 1.

151. *T.A.M.* 1, p. XXX, et surtout p. 3. La médecine de tous les âges a cherché des signes propres. Ce fut un échec « tant qu'on s'en est tenu aux signes que peuvent donner

anarchique du trouble des fonctions, les signes opposent la variété organisée, où l'on peut se retrouver grâce à l'habitude, à l'analogie et aux caractères physiques. Les symptômes sont surabondants et équivoques ; les signes sont nombreux, certes, mais limités et constants et Laennec s'emploie à déterminer leur univocité.

Nous sommes fort loin, en apparence, de l'hippocratisme. Il nous semble que nous le retrouvons au contraire, dans les limites que Laennec met à sa découverte. Il ne faut jamais perdre de vue le vivant. Revenons à notre formule : le cylindre est une machine à transformer l'organisme en un ensemble physique. Mais il ne faut pas oublier que le cylindre n'est qu'un moment, ou si l'on veut, une hypothèse. L'une des raisons profondes, outre celles pédagogiques dont nous parlions, de définir les signes par des analogies prises à la réalité la plus simple est de laisser les signes à la nature. Redisons-le, les signes ne sont pas des concepts. Il ne faut pas aller trop loin dans la formalisation. Laennec refuse de formaliser les signes de peur de perdre la nature<sup>152</sup>. Ce qui lui semble l'avantage de son invention, c'est qu'elle est simple, et qu'elle soumet le corps à une perception immédiate, « au jugement immédiat des sens » pourrions-nous dire, en employant les termes qu'il utilise pour la percussion d'Auenbrugger (1722-1809)<sup>153</sup>. La réduction du corps à un ensemble physique est une hypothèse méthodologique féconde. Mais Laennec ne veut jamais perdre l'organisme. C'est sans doute pour la même raison qu'il ne veut pas aller trop loin dans l'analyse des tissus et des membranes. Il y a une limite épistémologique du regard.

---

l'inspection et l'étude du trouble des fonctions ».

152. Jamais il n'aurait accepté la méthode graphique de Marey dont parle DAGOGNET, E., (1973), *Ecriture et iconographie*, Paris, Vrin. « La médecine est née de la découverte de ces pures relations spatiales, que Marey appelle déjà fixes, et grâce auxquelles cessera l'ombre de l'organicité avec ses fausses profondeurs de gouffres, son opacité séculaire. Le cerveau, le cœur, le poumon – détenteur de la vie réelle – perdent subitement leur étrangeté fantomale, leur obscurité viscérale : enfin ils deviennent simples lignes ondulantes... » Et encore : « La vraie médecine moderne a consisté à inventer des possibilités de capture à distance : plus on l'éloigne de l'organe même à la recherche de ce qui le déforme ou le trouble, mieux on pourra en appréhender la cause et les modalités... ». Substituer le graphisme à la sémiotique, telle qu'il la définit, eût paru certainement irrecevable à Laennec. L'appareil lui eût paru trop sophistiqué et le langage trop éloigné du corps.

153. *Op. cit.*, p. 87.

## VII. Symétrie/dissymétrie. L'esthétique de Bichat

Il y a un autre regard sur le corps et la nature qu'il nous semble important d'évoquer ici. Il s'agit du problème de la symétrie et de la dissymétrie.

Mais partons de la viscéralité dont nous avons déjà parlé plus haut à propos de Cabanis. Le mou. Le viscère. On pourrait faire l'histoire de chaque viscère, et ce serait passionnant: l'utérus, le foie, la rate, l'estomac... Il y a de quoi faire. Ce ne serait pas seulement une histoire de l'anatomie. Chacun de ces viscères a une terrible présence, comme on sait, comme on sent.

Mais n'est-il pas indécent de supposer des viscères à la *Mélancolie* de Dürer? Serait-on dans le cas de la statue de Phidias, qui n'a sous sa robe, comme dit Lucien, que des toiles d'araignées et des souris? Je suis désolé; il n'y a pas de mélancolie sans viscère. Certes on ne saurait, comme le dit avec raison Galien, la réduire à cela, car alors on n'a plus que de l'hypochondrie. Mais on ne saurait négliger ce type-là d'intériorité. J'y reviendrai.

Il est plus facile de connaître l'extérieur que l'intérieur. Cela paraît une évidence. Il a fallu plus de temps pour tenter de connaître l'intérieur de l'homme qu'à décrire sa forme extérieure. On comprend que cette découverte soit liée au temps et à l'histoire. Oui ; mais quand il s'agit de soi ; de sa propre individualité ? Ne suis-je pas plus proche de moi-même en moi-même ? Il devrait être plus facile sinon de se connaître, du moins de s'éprouver intérieurement avant même que de se reconnaître à sa forme externe. Quelle illusion !

Proposition évidente pour qui travaille un peu sur ces sujets : *la connaissance de soi, dans son intériorité, dans le sentiment qu'on a de soi-même, dans son Selbstgefühl, relève de l'histoire*. Cela veut-il dire qu'un homme du V<sup>e</sup> siècle avant J.C. ne se sentait pas intérieurement, homme de même forme et de mêmes viscères pourtant, comme l'homme des Lumières ? Sans aucun doute. Et pourtant il y a quelque chose de constant, bien que lié à l'histoire pour ses définitions ; d'universel, bien que lié au sentiment exacerbé du moi ; et qui prétend à une connaissance unique et universelle à la fois, dans le temps et dans l'espace, parce qu'homme de même forme et de mêmes viscères ; et c'est la mélancolie. Et c'est une maladie.

### Ordre et désordre.

Faisons un détour. Je vais venir à ce moment si intéressant, du point de vue de la réflexion sur la *psychopathologie*, qui est la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Moment



passionnant où se pose, de manière pressante, pour les médecins comme pour les philosophes, la question de la « connaissance » de soi, du « sentiment intérieur », du *Selbstgefühl*, avec la place que l'on doit donner, dans ce sentiment intérieur, à la viscéralité. Je vais être obligé d'être outrageusement simpliste pour arriver au problème qui m'intéresse ici.

Une tendance très forte, en cette fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, est d'attribuer aux viscères, notamment ceux qui sont concernés par la digestion, la cause de diverses formes de folie. Il faudra donc agir par le médicament, et notamment le purgatif. J'ai essayé de montrer ailleurs<sup>154</sup> comment, dans son traité *Des maladies de la tête*, Kant, choisissant de suivre jusqu'au bout la voie médicale, aboutissait à une aporie très éclairante. La solution « médicale » est une illusion.

Il n'empêche que la *viscéralité* est têtue. Et elle a de quoi revendiquer. C'est le lieu que le malade désigne. *Hier sitzt mein Tod*, « C'est-là qu'est ma mort » dit le malade de Unzer cité par Kant, en désignant le lieu de sa *kardia*, son épigastre si l'on veut.

Il semble que le désir de mettre un peu d'ordre dans ce que Galien appelait le *bourbier* ait saisi alors quelques médecins ; un ordre simple et efficace. Une proportion, un rapport. Mais la symétrie paraît un bon critère. C'est Bordeu qui a insisté sur la symétrie ou les symétries qu'offre le corps humain. En fait Bordeu propose deux symétries ; l'une partage le corps en gauche et droite ; l'autre en haut et bas.

*Recherches sur le tissu muqueux*. : « Il en est un <étrangement> qui paraît mériter une attention particulière. Il divise le corps en deux parties égales, la droite & la gauche, il a été indiqué dans les *Recherches sur les Glandes*, sous le nom de *raphé* général » (*raphé* est le terme hippocratique qui désigne la couture). C'est un plan réel de séparation entre les deux côtés du corps, et « non point un être imaginé par les anatomistes ».

C'est ce qu'il prétend aussi dans les *Recherches sur les maladies chroniques* :

« On a considéré le corps vivant comme étant formé de deux moitiés égales et symétriques, adossées, & pour ainsi parler, collées vers son axe ; de manière que les parties du même côté se communiquent souvent de haut en bas, & en ligne directe, du foie à l'épaule & la jambe droites, de la rate

154. Cf. mon article « A propos des *Maladies de la tête* de Kant, (1664) », in *Maladie et maladies, histoire et conceptualisation*, Mélanges en l'honneur de Mirko. D. Grmek, Genève, Droz, 1992, p. 293-312.

à l'épaule & à la jambe gauches. Les Anciens l'avaient très bien observé, & les Modernes beaucoup trop négligé ». Il y a donc communication latérale.

Mais il existe aussi une autre symétrie :

« On a vérifié, toujours d'après quelques aperçus des Maîtres de Cos, que le corps est aussi partagé par un plan qui suit la position horizontale du diaphragme, & qui coupe l'axe en deux parties supérieure et inférieure ; lesquelles se contrebalancent continuellement par la résistance qu'oppose la masse des entrailles, à la dépression du diaphragme : cette résistance intestinale cause en effet des phénomènes étonnants pour ceux qui savent les apercevoir & les calculer ».

Tel est le rôle de cette fameuse *barrière* du *diaphragme*. C'est, en effet, le sens du terme ; et je pense que c'est la seule métaphore platonicienne qui ait subsisté dans le langage anatomique moderne.

### Bichat (1771-1802)

L'intérêt de Bichat est qu'il propose une autre symétrie, qui ne concerne que l'extérieur ; et une dissymétrie fondamentale, qui oppose l'extérieur à l'intérieur. Bichat doit sans doute quelque chose à Bordeu, même s'il le critique.

Il existe, dit Bichat, dans ce livre génial qu'est *Recherches physiologiques sur la vie et la mort*, deux formes de vie : l'organique, que nous partageons avec les végétaux ; l'animale, la vie de relation en somme, tournée vers l'extérieur et la communication avec le monde et les autres.

La vie animale repose sur la symétrie. *La plus essentielle des différences qui distinguent les organes de la vie animale de ceux de la vie organique, c'est la symétrie des uns et l'irrégularité des autres...* Certes il y a des exceptions : la sole ou le turbot, ou quelques invertébrés par exemple. Mais chez l'homme, le principe est patent. *Pour le saisir l'inspection seule suffit.* Deux yeux ; deux oreilles ; la ligne médiane est manifeste sur la langue. *La peau ne nous présente pas toujours des traces visibles de cette ligne, mais partout elle y est supposée...* Les nerfs qui transmettent l'impression reçue par les sens, tels que l'optique, l'acoustique, le lingual, l'olfactif, sont évidemment assemblés par paires symétriques (p. 17). En revanche, ce qui est tourné vers l'intérieur, vers le végétatif, devient irrégulier. Ainsi le cœur, les fibres de l'intestin, le grand sympathique etc... Les viscères de la vie organique sont irrégulièrement disposés... *Les reins diffèrent l'un de l'autre par leur position, le nombre de leurs lobes dans l'enfant, la longueur et la grosseur de leur artère et de leur veine ; et surtout par leurs fréquentes variétés* (p. 20).

La vie animale est la vie de la *distinction*. La vie organique, celle de la *sympathie*, bien proche de la confusion. Dans la vie animale, *il y a une vie droite et une vie gauche*. Ainsi dans certains cas de paralysie l'on constate bien cette séparation qui permet la survie. « *La vie organique, au contraire, fait un système unique où tout se lie et se coordonne, où les fonctions d'un côté ne peuvent s'interrompre sans que, par une suite nécessaire, celles de l'autre ne s'éteignent. Le foie malade à gauche influe à droite sur l'état de l'estomac...d'où il suit qu'en supposant que tous les organes de la vie interne, placés d'un côté, cessent leurs fonctions, ceux du côté opposé restent nécessairement dans l'inaction, et la mort arrive alors* ».

*Tout ce qui altèrera cette symétrie altèrera plus ou moins ces fonctions.*

On peut changer la place des viscères de la vie organique, sans empêcher la vie. Tandis que pour la vie animale, l'ordre, la spatialisation sont essentiels. *On n'y voit presque jamais de variétés de conformation ; s'il en existe, les fonctions sont troublées, anéanties.*

*L'harmonie est aux fonctions des organes, ce que la symétrie est à leur conformation ; elle suppose une égalité parfaite de force et d'action, comme la symétrie indique une exacte analogie dans les formes extérieures et la structure interne... L'harmonie est le caractère des fonctions extérieures... la discordance est au contraire l'attribut des fonctions organiques... .*

C'est vrai, aussi, des *sens internes*. Je crois, dit Bichat, avoir établi qu'en supposant l'inégalité d'action des hémisphères, les fonctions intellectuelles doivent être troublées..

*Les forces vitales et les excitants qui les mettent en jeu, sans cesse variables dans l'estomac, les reins, le foie, les poumons, le cœur, etc., y déterminent une instabilité constante dans les phénomènes... Tout, au contraire, est constant, uniforme, régulier dans la vie animale.* Tout est lié dans la vie organique. Tout est en sympathie.

### L'esthétique de Bichat.

Ainsi symétrie et harmonie règlent l'extérieur; dissymétrie et discordance sont la marque de l'intérieur. On pourrait dire que la vision de l'extérieur de l'homme est *polyclétéenne* ; au sens où, comme dans le *Canon* de Polyclète, elle suppose l'articulation, la relation du tout et de la partie, la dignité de la partie<sup>155</sup>. On n'aurait sans doute pas tort. On sait que Bichat envisageait d'écrire sur la beauté. On rêve, en effet, d'une *esthétique* de Bichat. Peut-être

.....  
155. Cf. PIGEAUD, (1995), *L'Art et le Vivant*, Paris, Gallimard.

la voit-on s'esquisser. Dans son *Mémoire sur les rapports qui existent entre les organes à forme symétrique, et ceux à forme irrégulière* il écrit :

« Terminons-là des rapprochements déjà peut-être trop longs. Je m'abstendrai d'en tirer des inductions que des méditations très abstraites pourraient seules autoriser. Qu'on me permette cependant d'en indiquer une. *Il serait curieux, je crois, de savoir quel rapport existe entre la forme régulière de nos organes externes, et ce goût naturel qui nous fait éprouver une jouissance, à la vue d'un édifice symétrique, qui nous rend désagréable l'aspect d'un monument irrégulier. Est-ce que la conscience intime de la perfection de notre structure organique* » (le vocabulaire de Bichat n'est pas encore tout à fait fixé) « *nous ferait désapprouver tout arrangement extérieur qui n'est pas assujetti aux mêmes lois, et applaudir à tout ce qui s'en rapproche ?* »

Evidemment on ne peut abstraire ces remarques qui semblent décrire « objectivement » le *beau*, d'une esthétique contemporaine, disons le *néo-classicisme*, c'est-à-dire de l'influence de Winckelmann dont Pinel fait, de son côté, un vibrant éloge. L'esthétique de Bichat serait résolument canonique, au sens de Polyclète, et apollinienne, au sens de Winckelmann. L'article *Symmetria*, de L'*Encyclopédie* précise, avec raison : « *Il est à remarquer que nous entendons à présent par 'symmétrie', autre chose que ce que les anciens entendaient par «symmetria» ; car leur mot grec et latin ne signifiait que proportion, au lieu que 'symmétrie', dans notre langue, désigne un rapport de parité soit de hauteur, de largeur ou de longueur de parties, pour composer un beau tout.* » (De Jaucourt<sup>156</sup>). On pourrait dire cependant que chez Bichat, si ces deux sens ne se confondent pas, ils concordent.

## Les passions.

« Ces mots 'passion', 'émotion', 'affection', etc., présentent, je le sais, des différences très réelles dans la langue des métaphysiciens ; mais comme l'effet général des sentiments qu'ils expriment est toujours le même sur la vie organique ; comme cet effet général m'intéresse seul, et que les phénomènes secondaires m'importent peu, j'emploie indifféremment ces mots les uns pour les autres », écrit Bichat dans une note.

Pour Bichat, la chose est claire : les organes de la vie interne sont le siège unique des passions :

.....

156. De Jaucourt.

« Il est sans doute étonnant que les passions qui entrent habituellement dans nos relations avec les êtres placés autour de nous..., sans quoi la vie animale ne serait qu'une froide série de phénomènes intellectuels..., il est, dis-je étonnant que les passions n'aient jamais leur terme ni leur origine dans ses divers organes; qu'au contraire les parties servant aux fonctions internes soient constamment affectées par elles... ».

On sait que c'est autour de la passion que se manifeste dans toute son acuité le problème du dualisme ou du monisme de l'âme et du corps. Ce n'est pas le lieu de revenir sur ce sujet. Il est seulement intéressant de voir naître une nouvelle forme de dualisme, entre l'intérieur discordant, domaine de la passion, et l'extérieur, domaine de l'harmonie.

### La métaphore.

Pour Bichat « Ces expressions, 'la fureur circulant dans les veines, remuant la bile' etc... *ne sont point des métaphores* employées par les poètes, mais l'énoncé de ce qui est réellement dans la nature. Aussi toutes ces expressions, empruntées des fonctions internes, entrent-elles spécialement dans nos chants, *qui sont le langage des passions de la vie organique par conséquent*, comme la parole ordinaire est celui de l'entendement, de la vie animale ».

Le chant, la poésie lyrique, allons plus loin, la poésie, sont langage de la vie organique. Les expressions : sécher d'envie, être rongé de remords, ... sont à prendre au sens littéral. Bichat semble plonger dans ce lieu commun de l'épigastre, de la *kardia*, des viscères, comme siège ou cause des passions et des *maladies de l'âme*.

« Ils connaissaient mieux que nos modernes mécaniciens les lois de l'économie, les anciens qui croyaient que les sombres affections s'évacuent par les purgatifs avec les mauvaises humeurs. En débarrassant les premières voies, ils en faisaient disparaître la cause de ces affections... Les erreurs des premiers médecins sur l'atrabile prouvaient la précision de leurs observations sur les rapports qui lient ces organes à l'état de l'âme ».

« Le foie, le poumon, la rate, l'estomac, le cœur, etc..., tour à tour affecté, forment tour à tour ce foyer épigastrique si célèbre dans nos ouvrages modernes... ».

Il y a aussi, comme preuve de la réalité, le geste qui désigne le lieu qui souffre. Comme le malade de Unzer, cité par Kant, que j'évoquais plus haut : « Les malades qui crient au médecin en montrant leur épigastre : 'C'est là

qu'est ma mort, c'est de là qu'il faut l'arracher' (*Hier sitzt mein Tod, hier muss er ausgerissen werden*) ont raison », dit Kant.

Je rappelle également ce que Bordeu écrivait dans ses *Recherches sur les maladies chroniques*, passage cité plus haut p. 17 à propos de Van Helmont

Nous sommes pris, on le sent, dans des contextes extrêmement complexes. *Il faut s'en sortir*. Cette expression un peu vulgaire résume pourtant bien le problème. Impossible de réduire la maladie mentale aux viscères. Le livre de Kant, *Les maladies de la tête*, le montre admirablement. Lui « s'en sort » par l'humour. Mais il est impossible de réduire le langage du patient à des métaphores ; en tout cas sans précaution. Ce ne sont pas des métaphores au sens rhétorique. Ce sont des *sorties*..

Le langage de l'intérieur, le langage des viscères, ne peut *sortir* que sous la forme que nous appelons, nous, métaphores. Je rappelle, et il faut toujours s'y reporter, le *stasimon* de l'*Agamemnon* d'Eschyle ( 975ss.) : « Pourquoi lourdement cette peur qui assiège ma *kardia* guetteuse de prodiges et qui vole. Pourquoi fait-il le devin, sans ordre ni salaire, mon chant, et ne puis-je cracher, comme on fait pour les songes difficiles à interpréter, pour que s'assoie au siège de mes *phrènes* une force persuasive. Pourtant le temps est vieux déjà où, sous les amarres ramenées à bord s'envolait le sable, alors que vers Ilion s'élançaient nos marins en armes. Et c'est de mes yeux que j'apprends leur retour ; j'en suis moi-même le témoin. Et pourtant le thrène sans lyre de l'Erynie, mon *thymos autodidaktos* à l'intérieur le chante, n'ayant plus du tout sa force de l'espoir. Les *entrailles*, (*splagchna*), assurément parlent vraiment et, sur des *phrènes* qui croient à la justice, le *cœur*, (*kear*), enroulé dans des tourbillons qui mènent à un accomplissement. Je prie pour que tout cela ne soit que mensonge et ne se réalise pas ».

Il y a métaphore pour le lecteur. Mais le poète ne se sert pas de métaphores. Ce ne sont pas, pour lui, des métaphores. Pour le dire autrement, on fait toujours de la poésie, quand elle est vraie, sans le savoir. De la même façon, il n'y a de *métaphore de l'épigastre* que pour le médecin, non pour le patient.

Je crois qu'il n'y a pas de grande pensée, philosophique ou poétique, de la métaphore, qui ne commence par affirmer que la métaphore n'existe pas. La métaphore, qui suppose deux objets, quand elle est réussie, malade ou poétique, fait une unité indissociable de ces deux objets. C'est une formulation un peu vive et paradoxale, et pourtant c'est un préalable nécessaire

à une pensée forte de la métaphore créatrice, de la métaphore *en acte*<sup>157</sup>. J'ai la plus grande admiration pour les réflexions du poète Coleridge, dans *Biographia Literaria*. Ricœur lui reproche de se situer à « l'articulation » de la poésie et de la philosophie. « Coleridge se tenait », selon lui, « à la flexion de la philosophie et de la non-philosophie ». Ricœur a tort. Il confond la rhétorique et la poétique. En vérité c'est le bon terrain, qui a sa spécificité et sa dignité propre.

« Il y a toujours eu des hommes qui ont été poussés, comme par un instinct, à proposer leur propre nature comme un problème, et qui vouent leurs efforts à sa solution », écrit Coleridge. Admirable formule, qu'on peut interpréter de bien des façons. S'agit-il de la nature de l'humain ou de la nature de l'individu ? Les deux, bien entendu. Et c'est la fonction poétique. Certes la conception de la poésie, chez Bichat, comme langage « naturel » est naïve. Mais ce n'est peut-être pas la bonne façon, chez lui, de poser le problème de la métaphore. Ce n'est peut être pas ainsi qu'il a posé la question de la métaphore.

La structure que Bichat donne à l'être humain est une dualité essentielle, incontestable, et irrémédiable, celle d'un dehors et d'un dedans; comme deux réalités absolument inconciliables, qu'elle installe dans l'espace. Qu'est ce qui fait le lien ? C'est la vie. C'est la vie qui fait que ce recto-verso tient ensemble. Vivre est l'acte poétique. Vivre est le premier acte métaphorique.

« L'homme dont la constitution est la plus heureuse et en même temps la plus rare, est celui qui a ses deux vies dans une espèce d'équilibre, dont les deux centres, cérébral et épigastrique exercent l'un sur l'autre une égale action... C'est cette influence des passions sur les actes de la vie animale, qui compose ce qu'on nomme le "caractère", lequel, comme le tempérament, appartient manifestement à la vie organique », écrit Bichat.

Cet équilibre, qu'on pourrait appeler la *santé*, ou la *sérénité*, la paix, en somme c'est le degré zéro qui résulte de l'action et de la réaction de deux forces égales. On pense à Kant et à son *Introduction en philosophie du concept de grandeur négative*. Comme tous les degrés zéro cet équilibre n'a pas d'intérêt, du moins esthétique. Mais ce qui est intéressant, c'est le caractère, défini comme *couleur*. « Nos actes extérieurs forment un tableau dont le fond et le dessin sont à la vie animale, mais sur lequel la vie organique répand la nuance et le coloris des passions. Or, cette nuance, ce coloris, c'est le caractère ».

.....  
157. Je me permets de renvoyer à PIGEAUD, (1996), *La vérité des songes*, Paris, Petite Bibliothèque Rivages.

Maintenir le rapport extérieur-intérieur dans un équilibre harmonieux. Dompter la bête, certes, mais en affirmant la valeur et la puissance de la beauté. Si nous aimons la symétrie en architecture, c'est par analogie avec notre corps externe. Mais cela veut dire aussi que le beau est naturel, qu'il est humain, qu'il est le prolongement de la nature humaine. L'entourage, l'éthos (si tel est le sens premier de ce mot grec) de l'être humain, est de l'artefact, certes; mais il repose sur la nature de l'homme, et il est beau; dans l'idée, bien évidemment, d'un classicisme architectural.

Pensons à la *Melancholia* de Dürer. Non pour en donner une autre interprétation. Mais ne peut-on pas imaginer un moment la *mélancolie* comme la lutte entre la proportion et la confusion?

Je ne prétends pas que c'eût été l'idée de Dürer. Et pour les interprétations je ne veux pas remplacer Ficin par Bichat. Je me dis simplement que cette dissymétrie externe/interne que suggère Bichat permet un renversement. De l'extérieur vers l'intérieur, du figé au mouvant, de la posture au fluctuant.

Cette dissymétrie harmonie/discordance, extérieur/intérieur, est *formellement* très intéressante. Elle permet non pas de représenter l'intérieur, mais de laisser penser de son état de confusion. Je sais bien qu'on peut le faire par l'expression, par l'étude des passions. Mais dans cette figure, il n'y a pas là d'expression, mais une *posture*.

Un dualisme spatial, à la Bichat, change le sens de l'interprétation. *Les choses d'ordre, les choses de l'ordre, de la mesure et de la symétrie, sont en grand désordre*, comme on l'a remarqué depuis toujours, dans la gravure de Dürer. Ce désordre-là suffit à m'évoquer le désordre interne. Je sais qu'à l'intérieur le drame est terrible. Je n'ai pas besoin qu'on me peigne les viscères. Je vois que ce désordre extérieur, de ce qui devrait être de l'ordre et pour l'ordre, est le signe de la *mélancolie*.

Ne s'agit-il pas toujours de décrypter, d'interpréter ? Nous sommes pour nous-mêmes et pour les autres des énigmes. De quelque façon que je pose le problème, c'est sur un « arrêt sur image » que je terminerai ma réflexion et ma vie. La mort est le regard perdu dans le regard des autres. Regarde comme mon regard te regarde ! Jamais plus mon regard ne me sera renvoyé. Car je ne le savais pas ; le vrai miroir n'est pas l'autre mais moi-même. Ou plutôt, telle est l'intuition confuse et perverse de la *mélancolie*. Enigme à déchiffrer d'une part, matière à ouverture, sur la table de marbre, d'autre part. Mais les deux ensemble, c'est bien là le mystère de celui qui vit, et d'abord pour lui-même. La *mélancolie* est la souffrance de ce mystère. Cela suffira comme définition provisoire. A cette opposition de l'extérieur



et de l'intérieur s'oppose le face à face. On se souvient de ce fragment où Aristote compare l'union de l'âme et du corps à la torture que pratiquent les pirates tyrréniens, attachant face à face, dans l'exactitude la plus méticuleuse, des cadavres aux vivants. Qui est le plus fort du mort ou du vivant et qui regarde l'autre ?

# **“AS COISAS QUE A NATUREZA ME ENSINA”**

## **O CONTRIBUTO CARTESIANO PARA UM CONCEITO MODERNO DE NATUREZA**

MARIA LUÍSA RIBEIRO FERREIRA

UNIVERSIDADE DE LISBOA

**Resumo.** O conceito de natureza tem uma história e pode ser tomado numa pluralidade de sentidos. Este texto realça algumas concepções marcantes desta temática, recordando as mundividências grega, judeo-cristã e moderna e centrando-se em Descartes. Dele elegeu três acepções de natureza - física, humana e animal. São concepções que ainda habitam o nosso inconsciente filosófico e que continuam a interpelar-nos pelo seu carácter polémico em contraste com o ambientalismo contemporâneo. O texto termina com a tentativa de interpretar o significado possível da afirmação cartesiana “as coisas que a natureza me ensina” relevando no filósofo a importância dos sentidos para a nossa orientação no quotidiano e restituindo ao corpo um papel determinante para o bem estar de cada um.

\*\*\*

“E seguramente não há dúvida que possuem alguma verdade todas as coisas que a natureza me ensina, porque por natureza considerada em geral, não compreendo agora outra coisa do que o próprio Deus, ou a ordem das coisas criadas, instituída por Deus. E por minha natureza em particular o complexo de tudo o que me foi atribuído por Deus.”

Descartes, *Meditações de Filosofia Primeira*, VI<sup>1</sup>

---

1. DESCARTES, (1976), *Meditações de Filosofia Primeira*, VI, trad. Gustavo de Fraga, Coimbra, Almedina, p. 210.

“ Et premierement il n’y a point de doute que tout ce que la nature m’ enseigne contient quelque vérité. Car par la nature, considérée en general, ie n’entens maintenant autre chose que Dieu mesme, ou bien l’ordre & la disposition que Dieu a établie dans les

## Apontamentos para um conceito de Natureza

Todos os conceitos filosóficos têm uma história. Se foram (são) marcantes, integram-se em contextos vários que determinam os seus diferentes significados. O conceito de natureza não foge à regra. A plurivocidade e a polissemia do mesmo manifestam-se quer em extensão quer em compreensão. Na primeira acepção que vamos contemplar, a Natureza é genericamente tomada como princípio globalizante e unificador de tudo quanto existe. É não só a totalidade estruturada das coisas como aquilo que as une e as faz inter-agir. Deste modo aceitamos, devido à sua operacionalidade eficiente, a definição de Giani Micheli que a considera como “a compreensão unitária e racional das coisas que constituem o mundo.”<sup>2</sup>

Os gregos sustentavam uma Natureza perpassada de mente (*lógos*), tendo dela uma visão analógica e projectiva, na qual dominam o vitalismo e o animismo. O mundo era para eles um ser vivo, atravessado por movimentos ordenados e dotado de uma alma. Entre os seres naturais e o mundo havia uma semelhança psíquica e intelectual, uma sintonia. Para os filósofos antigos, a Natureza era um todo, um *kósmos* organizado no seio do qual procuravam um lugar para o homem. Daí o facto de alguns dos grandes pensadores da antiguidade, nomeadamente os epicuristas e os estóicos, ultrapassarem uma dimensão meramente física da Natureza, conotando-a com aspectos morais e mesmo lógicos, buscando como ideal de realização um viver de acordo com a ordem natural.

Reencontramos esta visão grega nos renascentistas os quais, recuperando temas e conceitos da filosofia antiga, entendem a Mãe Natureza como algo que se frui e se venera, com o qual se estabelece uma relação de respeito, numa atitude em que, mais do que a gnosiologia, predomina a estética.

choses créés. Et par ma nature en particulier, ie n’entens autre chose que la complexion ou l’assemblage de toutes les choses que Dieu m’a données. »

DESCARTES, *Meditations, Sixième*, AT, IX, p. 64.

Algumas discrepâncias entre a tradução portuguesa apresentada e o texto francês que citamos em nota de rodapé, devem-se a termos utilizado para a versão portuguesa a tradução de Gustavo de Fraga, que segue o texto original em latim. De qualquer modo pensámos que teria mais interesse para o leitor confrontar-se com o texto francês, ratificado por Descartes. Daí citarmos as *Meditações* a partir do volume IX de *Oeuvres de Descartes publiées para Charles Adam et Paul Tannery* (AT), Paris, Vrin, 1996. No que respeita a outras obras as traduções não identificadas são nossas.

2. MICHELI, Giani, (1990), artº Natureza, *Enciclopédia Einaudi*, Lisboa, INCM, vol.18, pp. 11-53 (p.14).

A mundividência judeo-cristã realça o conceito de criação. A Natureza é uma dádiva divina que tem como destinatário o homem. Este deverá dominar “sobre os peixes do mar, sobre as aves do céu, sobre os animais domésticos e sobre todos os répteis que rastejam pela terra”.<sup>3</sup> Na hierarquia dos seres o homem ocupa um lugar cimeiro. Ele é o senhor da criação destacando-se dela pela dignidade ímpar que lhe foi concedida: “Deus criou o homem à sua imagem, criou-o à imagem de Deus”.<sup>4</sup> De amante temeroso o homem passa a usufrutuário de bens sobre os quais tem legítimo poder. O paradigma estético é substituído pelo paradigma do usufruto. A Natureza, criada para ele, é em si mesma boa: “Deus vendo toda a Sua obra considerou-a muito boa.”<sup>5</sup>

Na Modernidade deu-se a ruptura que ainda hoje nos marca. A Natureza começa a ser predominantemente entendida como máquina. Esta é uma estrutura, uma organização de elementos ou de peças que entre si estabelecem uma relação de causa e de efeito. É orientada para um fim, para algo que lhe é exterior e lhe determina a acção. Num universo progressivamente dessacralizado, mantém-se no entanto a ideia de um Deus criador, identificado com uma inteligência ordenadora e transcendente, assegurando o funcionamento da máquina. O modelo privilegiado é o do relógio: Deus é o grande relojoeiro que faz sintonizar todas as peças. Leibniz é um dos melhores representantes desta metáfora:

“A natureza não faz nada em vão, todas as coisas evitam a destruição de si mesmas, os semelhantes alegram-se com os semelhantes; a matéria tende para uma forma mais nobre. Porque, todavia, não existe na natureza nenhuma sabedoria nem apetite, a ordem bela nasce do facto de que ela é o relógio de Deus.”

Leibniz a J. Thomasius<sup>6</sup>

A sutura existente entre o Criador e a criatura torna-se ainda mais funda pelo acréscimo de um novo corte – o do homem relativamente à Natureza, que deverá ser-lhe submissa. A natureza é estudada, perscrutada, violentada, sem qualquer assomo de culpa. A atitude de cuidado, presente no relato bíblico e com tantas repercussões no universo medieval, é substituída pela

3. *Génesis*, 1,26.

4. *Génesis*,1,27.

5. *Génesis*,1,31.

6. *Carta de Leibniz a J. Thomasius*, 1670, A II 1, pp. 22-23

neutralidade do agir técnico e científico. O próprio estudioso é exortado a abandonar a atitude teórica e a participar na conquista técnica, manuseando a Natureza em proveito próprio.

Não podemos falar de univocidade ou sintonia quanto a um conceito de Natureza entre os Modernos. No século XVII ela é entendida de diferentes maneiras mas em quase todas o mecanicismo domina. A mundividência moderna é racional, objectiva e mecânica, em contraste com a visão teleológica dos antigos e com a espontaneidade dos renascentistas.<sup>7</sup> O vitalismo do Renascimento empresta sensibilidade às coisas. O mecanicismo seiscentista aplica-se aos organismos, fazendo da biologia uma ciência rigorosa embora destituída de vida. Descartes é um seu lídimo defensor.

### **O mecanicismo cartesiano**

A escolha de Descartes para trabalharmos um sentido global de Natureza justifica-se pelas marcas que o pensamento deste filósofo deixou. De facto, as suas concepções habitam o nosso inconsciente filosófico. Os que professam uma dicotomia entre natureza e cultura continuam a recorrer aos seus argumentos. Os que partilham uma visão holística, utilizam-no como interlocutor que se contesta. O que prova que o seu pensamento se mantém vivo e que as suas teses ainda hoje nos interpelam. Como é próprio dos grandes pensadores.

Note-se que o modo como o filósofo francês entende a Natureza está longe de ser unívoco. Nos seus escritos encontramos pelo menos três acepções para este termo: a Natureza em geral, enquanto ordem das coisas criadas por Deus; a natureza humana em particular, com tudo aquilo que nos foi atribuído por Deus; a natureza animal que equipara à das máquinas.

Em Descartes o indivíduo humano impõe-se como sujeito prepotente, dotado de direitos e de poderes sobre o real, que manuseia em prol dos seus interesses. Este conceito de Natureza deixou marcas nos nossos dias, constituindo-se como núcleo persistente de teses que os ambientalistas actuais explicitamente combatem. Na verdade, a “nova ordem ecológica”<sup>8</sup>

---

7. Nem todos os filósofos do séc. XVII perfilharam esta visão mecanicista. Espinosa e Leibniz, entre outros, estão entre esses “dissidentes.”

8. Vide FERRY, Luc, (1992), *Le Nouvel Ordre Écologique*, Paris, Grasset, (trad. portuguesa de Luís de Barros, *A Nova Ordem Ecológica*, Lisboa, Asa, 1993).

ao pretender ultrapassar a herança recebida tem em Descartes um dos seus alvos. Este apresenta-se como expoente máximo da oposição entre o homem e a Natureza.

No *Tratado do Mundo*, o filósofo francês apresenta de um modo explícito um conceito de Natureza que se manterá nos seus escritos de física. E imediatamente percebemos que há nele um desejo firme de combater as fantasias mágico-míticas que pululam nas concepções renascentistas. O seu intuito é afirmar-se como cientista, movendo-se em terrenos que pode observar e usando como metodologia o estabelecimento de relações de causa e de efeito sobre os fenómenos que estuda. Daí a identificação da Natureza com a matéria e a procura nela de leis regulares. Estas, embora criadas por Deus não O colocam como causa próxima:

"Sabei portanto, em primeiro lugar, que por Natureza não entendo aqui alguma Deusa, ou outro tipo de potência imaginária, mas que me sirvo desta palavra para significar a própria Matéria enquanto a considero com todas as qualidades que lhe atribuí consideradas todas em conjunto, e sob essa condição, que Deus continua a conservá-la do mesmo modo que a criou. Porque apenas unicamente por continuar assim a conservá-la, se segue necessariamente que deve haver várias mudanças nas suas partes, as quais não podendo, parece-me, ser propriamente atribuídas à acção de Deus, porque ela não muda, atribuo-as à Natureza; e as regras segundo as quais se fazem estas mudanças, nomeio-as as leis da Natureza."

*Tratado do Mundo*<sup>9</sup>

A Natureza é assim um conjunto de corpos materiais, sujeitos a regularidades e constâncias (regras) que nos permitem detectar nela uma racionalidade intrínseca. As leis que a regem tranquilizam o sábio pois colocam-no

---

9. « Sçachez donc, premierement, que par la Nature je n'entends point icy quelque Déesse, ou quelque autre sorte de puissance imaginaire; mais que je me sers de ce mot pour signifier la Matiere mesme, entant que je la considere avec toutes les qualitez que je luy ay attribuées, comprises toutes ensemble, & sous condition que Dieu continuë de la conserver en la mesme façon qu' il l'a créée. Car de cela seul, qu'il continuë ainsi de la conserver, il suit, de necessité, qu'il doit y avoir plusieurs changements en ses parties, lesquelles ne pouvant, ce me semble, estre proprement attribuez à l' action de Dieu, parce qu'elle ne change point, je les attribuë à la Nature ; et les regles suivant lesquelles se font ces changemens, je les nomme les Loix de la Nature. »

DESCARTES, *Le Monde*, cap. VII, AT, XI, pp. 36-37. (Sublinhados nossos).

fora de um universo miraculoso, permitindo-lhe que estude o real e que preveja resultados para as suas actuações sobre ele. Os atributos psíquicos a que os renascentistas recorrem para explicar a Natureza são descartados por Descartes como não científicos. Para ele Natureza é sinónimo de mundo material. Este é corpóreo e, como tal, extenso. O materialismo fisicalista apresenta-se como a única visão científica do real. Corpo, matéria, *res extensa*, são termos permutáveis. E o filósofo propõe-se uma tarefa ingente – estudar toda a Natureza, que identifica com a física: “(...) e em vez de explicar apenas um fenómeno tomei a resolução de explicar todos os fenómenos da natureza, quer dizer, toda a Física.”<sup>10</sup>

É um extracto significativo pois em duas linhas constatamos que a botânica, a mineralogia e a zoologia são ignoradas, reduzindo-se em última instância à física e às suas propriedades. Tais propriedades prendem-se essencialmente com a extensão:

“Que não é o peso, nem a dureza, nem a cor, que constitui a natureza do corpo, mas apenas a extensão. Ao fazê-lo [determinar a natureza do corpo] saberemos que a natureza da matéria, ou do corpo tomado em geral, não consiste em que ele seja uma coisa dura, ou pesada, ou colorida, ou que toca os nossos sentidos de qualquer outra maneira, mas apenas em que ele é uma substância extensa em comprimento, largura e profundidade (...)”

*Princípios de Filosofia*<sup>11</sup>

O filósofo não nega a existência de um plano de Deus para o mundo. No entanto considera que nos é inacessível qualquer causalidade para além da eficiente. A perspectiva teleológica escapa-nos pois enquanto limitados temos de nos circunscrever às relações entre os corpos. Os corpos definem-se por propriedades mensuráveis e quantificáveis, devendo abandonar-se, por irrelevantes, aquelas que derivam das projecções do sujeito que as

10. “(...) et au lieu d’expliquer vn Phaenomene seulement, ie me suis resolu d’expliquer tous les Phaenomenes de la nature, c’est à dire toute la Physique. »

*Descartes a Mersenne*, 13 de Novembro de 1629, AT, I, p. 70. (Sublinhados nossos).

11. “*Que ce n’est pas la pesanteur, ni la dureté, ni la couleur, &c, qui constituë la nature du corps, mais l’extension seule.* En ce faisant, nous sçaurons que la nature de la matiere, ou du corps pris en general, ne consiste point en ce qu’il est vne chose dure, ou pesante, ou colorée, ou qui touche nos sens de quelque autre façon, mais seulement en ce qu’il est vne *substances* tenduë en longueur, largeur & profondeur. »

DESCARTES, *Principes*, II, § 4, AT, VIII, p. 65.

percepção. A distinção galileana entre qualidades primeiras e segundas é plenamente aceite pelo filósofo francês, que a generaliza, tornando-a uma tese de referência para a maioria dos pensadores modernos. Estes tiveram-na em conta, quer para a aceitar, como Locke, quer para a contestar, como Berkeley e Hume.

A hipótese atomista também não é do agrado de Descartes. A matéria é contínua e infinitamente divisível diferindo as suas partes pela figura e movimento. É mais uma vez a perspectiva científica, cruzada com a economia de razões, que vence as explicações fantasiosas dos medievais:

"(...) Mas afirmo de que recebaís todas estas suposições com menos dificuldades, sabeis que não concebo as partes pequenas dos corpos terrestres como átomos ou partículas indivisíveis, mas que, julgando-as todas de uma mesma maneira, creio que cada uma poderia ser redividida numa infinidade de maneiras, e que só diferem entre si como as pedras das diversas figuras que tivessem sido cortadas de uma mesma rocha. Sabeis também que para não quebrar a paz com os filósofos não quero de todo negar aquelas outras coisas que eles imaginam nos corpos, tal como as formas substanciais, as qualidades reais e coisas semelhantes, mas que me parece que as minhas razões deverão ser tanto mais aprovadas quanto as faço depender de menos coisas."

*Os Meteoros*<sup>12</sup>

No capítulo III do seu *Tratado do Mundo* Descartes debruça-se sobre os corpos líquidos e sólidos, procurando demonstrar que a diferença entre eles apenas reside na separabilidade dos elementos, o que acontece menos nos primeiros do que nos segundos. Como tal, põe em causa as formas substanciais, negando nesses corpos a existência de qualidades reais como a solidez ou a liquidez. O facto de todos os corpos serem modos da matéria,

12. « Mais, afin que vous receuîés toutes ces suppositions avec moins de difficulté, sçachés que que ie ne conçois pas les petites parties des corps terrestres comme des atomes ou particules indiuisibles, mais que, les iugeant toutes d'une mesme matiere, ie croy que chascune pourroit estre redivisée en vne infinité de façons, & qu'elles ne different entre elles que comme des pierres de plusieurs diuerses figures, qui auroient esté couppées d'un mesme rocher. Puis, sçaché saussy que, pour ne point rompre la paix avec les Philosophes, ie ne veux rien du tout nier de ce qu'ils imaginent dans les cors de plus que ie n'ay dit, comme leurs *formes substantielles*, leurs *qualités reelles*, & choses semblables, mais qu'il me semble que mes raisons deuront estre d'autant plus approuuées, que ie les feray dependre de moins de choses. »

DESCARTES, *Les Météores, Oeuvres Philosophiques*, AT, VI, pp. 238-9.



homogeneíza a Natureza permitindo que dela se faça uma descrição uniforme. Corpos sólidos e líquidos explicam-se todos de um modo mecânico. De igual modo a distinção entre seres vivos e inanimados é abolida mediante a introdução de uma linguagem científica que toma como modelo a máquina, descrevendo todos os seres em função da sua constituição intrínseca e das suas funções:

“Eu não reconheço nenhuma diferença entre as máquinas que os artesãos fazem e os diversos corpos que a Natureza por si só compõe, a não ser esta: que os efeitos das máquinas não dependem de mais nada a não ser da disposição de certos tubos, que devendo ter alguma proporção com as mãos daqueles que os fazem, são sempre tão grandes que as suas figuras e movimentos se podem ver, ao passo que os tubos ou molas que causam os efeitos dos corpos naturais são ordinariamente demasiados pequenos para poderem ser percebidos pelos nossos sentidos (...) Por exemplo, quando um relógio marca as horas por meio das rodas de que é feito, isto não lhe é menos natural do que uma árvore a produzir os seus frutos.”

*Princípios de Filosofia*<sup>13</sup>

Entre corpos vivos e não vivos a diferença é de escala e o natural num corpo vivo é igual ao natural numa máquina. A perfeição identifica-se com a repetibilidade, a previsibilidade e a obediência a leis. Descartes avança com a hipótese de um mundo criado por Deus a partir de uma matéria em movimento, matéria essa que seria progressivamente ordenada por leis, nela impressas pelo Criador. As leis da Natureza expostas no capítulo VII do *Tratado do Mundo*, são leis mecânicas que se explicam pelo recurso ao contacto e ao movimento.

---

13. “ (...) car je ne reconnais aucune différence entre les machines que font les artisans et les divers corps que la nature seule compose, sinon que les effets des machines ne dépendent que de l’agencement de certains tuyaux, ou ressorts, ou autres instruments, qui, devant avoir quelque proportion avec les mains de ceux qui les font, sont toujours si grands que leurs figures et mouvements se peuvent voir, au lieu que les tuyaux ou ressorts qui causent les effets des corps naturels sont ordinairement trop petits pour être aperçus de nos sens. (...) Car par exemple lorsqu’ une montre marque les heures par le moyen des roues dont elle est faite, cela ne lui est pas moins naturel qu’ il est à un arbre de produire ses fruits.” DESCARTES, *Les Principes de la Philosophie*, IV, § 203, AT, IX, pp. 321-322

Para o filósofo há uma infinidade de diversos movimentos que se iniciaram com a criação do mundo e que continuarão até ao fim do mesmo.<sup>14</sup> A diferença entre os grandes movimentos que provocam a sucessão de dias, meses e anos e os pequenos movimentos de uma chama, é apenas de escala:

“ De onde conheço evidentemente que não é apenas na chama que há uma quantidade de pequenas partes que não cessam de se mover; mas que as há também em todos os outros corpos, ainda que as suas acções não sejam tão violentas, e que por causa da sua pequenez elas não possam ser apercebidas por nenhum dos nossos sentidos.”

*Tratado do Mundo*<sup>15</sup>

No *Tratado* que temos vindo a referir, Descartes rebate os argumentos aristotélicos e escolásticos sobre o movimento, os quais vêem na forma o princípio de acção das coisas. Na sua perspectiva, o movimento resulta da inter-actuação dos corpos. Descartes recusa a teoria aristotélica dos lugares naturais, segundo a qual as coisas tendem a realizar a sua essência própria, deslocando-se para o lugar que lhes pertence – o ar sobe, os corpos caem, etc. E contra ela defende que o movimento de um corpo que lhe é extrínseco, resultando do movimento de outros corpos que sobre ele agem. À concepção dinâmica opõe um mecanicismo geométrico, regido por leis previsíveis.

Na Natureza não há vácuo pois sendo todos os corpos feitos de uma mesma matéria - a extensão - também o ar é extenso. A postulação de um espaço vazio é algo que nos vem da infância e dos erros dos sentidos. Estes não podem ter um papel determinante na ciência pois são cognitivamente pouco fiáveis, corroborando preconceitos. A geometrização da física empreendida por Descartes coloca-se num registo mental e exige um corte com a sensibilidade. A matéria enquanto pensada, coincide com o espaço, é a essência dele. A negação do vazio conduz à tese do movimento circular. Os corpos que aparentemente avançam numa linha recta, na realidade movem-se em turbilhão:

.....

14. DESCARTES, *Le Monde*, cap. III, AT XI, p. 10.

15. « D'où je connois evidemment, que ce n' est pas dans la flâme seule, qu'il y a quantité de petites parties qui ne cessent point de se mouvoir ; mais qu'il y en a aussi dans tous les autres corps, encore que leurs actions ne soient pas si violentes, & qu'à cause de leur petitesse elles ne puissent estre apperçuës par aucun de nos sens. »

DESCARTES, *Le Monde*, cap. III, AT XI, p. 11.

“Ora não vemos comummente estes movimentos circulares quando os corpos se movem no ar, porque estamos acostumados a apenas conceber o ar como um espaço vazio. Mas vede como nadam os peixes no tanque de uma fonte: se não se aproximam demasiado perto da superfície da água, não a farão agitar-se, embora passem debaixo dela a uma grande velocidade. De onde parece manifestamente que a água que impelem para a frente, não impele indiferentemente toda a água do tanque, mas apenas aquela que melhor pode servir a perfazer o círculo dos seus movimentos e voltar a ocupar o lugar que eles abandonaram. E esta experiência basta para mostrar como estes movimentos circulares são fáceis e familiares na Natureza.”

*Tratado do Mundo*<sup>16</sup>

A fim de poder desenvolver livremente as suas teses mecanicistas sobre a formação e constituição da Natureza, Descartes, no cap. VI de *Le Monde*, ficciona um mundo imaginário, diferente do mundo em que vivemos. O objectivo é precaver-se dos ataques dos teólogos – a condenação de Galileu ainda estava próxima. No entanto, o que defende nessa obra é demasiado ousado e a prudência leva-o a retardar a sua publicação. O capítulo V do *Discurso do Método*, escrito anos mais tarde, apresenta uma versão abreviada e menos perigosa das teses do *Tratado*, reiterando que se trata de um mundo hipotético, que Deus poderia ter criado. Sendo onipotente, nada O impediria de criar um mundo diferente do nosso. O único obstáculo seria de ordem lógica – nesse mundo hipotético não poderia haver contradição. Daí a preocupação do filósofo em apresentar uma hipótese logicamente consistente, na qual as teses se encadeiem de um modo dedutivo, numa relação de antecedente a consequente.

---

16. « Or nous ne remarquons pas communément ces mouvements circulaires, quand les corps se remuent en l'air, parce que nous sommes accoutumés de ne pas concevoir l'air que comme un espace vuide. Mais voyez nager des poissons dans le bassin d'une fontaine : s'ils ne s'approchent point trop près de la surface de l'eau, ils ne la feront point du tout branler, encore qu'ils passent dessous avec une très grande vitesse. D'où il paroît manifestement que l'eau qu'ils poussent devant eux, ne pousse pas indifféremment toute l'eau du bassin ; mais seulement celle qui peut mieux servir à parfaire le cercle de leur mouvement, & rentrer en la place qu'ils abandonnent. Et cette expérience suffit pour montrer, combien ces mouvements circulaires sont aises & familiers à la Nature. »  
DESCARTES, *Le Monde*, cap. IV, AT, XI, p. 19.

## Natureza humana e animal

"(...) E por minha natureza em particular compreendo o complexo de tudo o que me foi atribuído por Deus."

*Meditações*, VI<sup>17</sup>

A hipótese mecanicista que se aplica ao mundo é transposta para o homem que é estudado a partir de um modelo explicativo – a máquina. O corpo humano é semelhante a uma máquina, o que permite explicar as suas funções em termos científicos. O motor da máquina, responsável pela sua actuação e movimento, é o coração. Este é explicitamente comparado a um relógio sendo a circulação do sangue descrita como resultado da acção de várias peças inter-actantes. De igual modo se explicam a respiração, a digestão, a motricidade, e todas as paixões do corpo. A expressão com que o filósofo designa o corpo no *Tratado do Homem*, é "máquina de terra":

"Suponho que o corpo nada mais é do que uma estátua ou máquina de terra, que Deus forma expressamente, para a tornar o mais semelhante a nós que é possível: de modo que, não só lhe dá, por fora, a cor e a figura de todos os nossos membros, mas que também lhe coloca dentro todas as peças que são necessárias para fazer com que ande, coma, respire, e, enfim, que imite todas as nossas funções que podemos imaginar procederem da matéria, e apenas dependerem da disposição dos órgãos."

*Tratado do Homem*<sup>18</sup>

Note-se que se o corpo humano é expressamente comparado a uma máquina, a um autómato, ele não é auto-suficiente. Por sofisticado que seja, sem a mente ou alma ele é como um cadáver, tal como foi lembrado na *Meditação Segunda*:

17. *Med.* VI, trad. cit. p. 210 (Vj. nota 1).

18. « Je suppose que le Corps n'est autre chose qu'un estatue ou machine de terre, que Dieu forme tout exprés, pour la rendre la plus semblable à nous qu'il est possible : en sorte que, non seulement il luy donne au dehors la couleur & la figure de tous nos membres, mais aussi qu'il met au dedans toutes les pieces qui sont requises pour faire qu'elle marche, qu'elle mange, qu'elle respire, & enfin qu'elle imite toutes celles de nos fonctions qui peuuent estre imaginées proceder de la matiere, & ne dependre que de la disposition des organes. »

DESCARTES, *L'Homme*, AT, XI, p. 120.

(...) Assim, ocorria-me primeiro que possuo rosto, mãos, braços e toda esta máquina de membros que também reconhecemos num cadáver, e que designava pelo nome de corpo.

*Meditações*, II<sup>19</sup>

No *Tratado do Homem* o filósofo fala em relógios, fontes artificiais, moínhos, maquinismos fabricados pelos homens, capazes de acções eficazes e produtivas mas muito aquém da obra divina que é o corpo humano. Enquanto corpo, o homem apenas diverge dos outros corpos (animais inclusive) pelo número e pela complexidade das peças que o compõem. Mas o homem cartesiano não é só máquina; possuidor de um corpo não se define por ele. O que constitui a sua essência é o pensamento (*cogitatio*).

Ao longo da sua obra inúmeras vezes o filósofo apresenta o homem como sujeito pensante, considerando que esta expressão é suficiente para o identificar. O que é então o pensamento? O artigo IX dos *Princípios da Filosofia* responde de um modo claro a esta questão, retomando e ampliando o passo das *Meditações* onde o tema também é abordado:

“Pelo termo pensamento entendo todas aquelas coisas que ocorrem em nós quando estamos conscientes, na medida em que há em nós consciência delas. E assim não só entender, querer, imaginar, mas também sentir, é aqui o mesmo que pensar (...)”

*Princípios da Filosofia*<sup>20</sup>

O pensamento integra actividades que não se circunscrevem ao domínio restrito do intelecto mas que incluem a vontade, a imaginação e a sensibilidade.

19. *Med.II*, trad. cit. p. 121.

“Je me considerois, premierement, comme ayant vn visage, des mains, des bras & toute cette machine composée d’os & de chair, tant qu’elle paroist en vn cadavre, laquelle ie designois par le nom de corps.»

Descartes, *Meditations. Seconde*, AT, IX, p. 20.

20. Os excertos da primeira parte dos *Princípios* seguem a tradução de Leonel Ribeiro dos Santos, DESCARTES, (1995), *Princípios da Filosofia*, Lisboa, Presença, PF, 9, p. 56-57.

“par le mot de penser, j’entends tout ce qui se fait en nous de telle sorte que nous l’apercevons immédiatement par nous memes... ; c’est pourquoy non seulement entendre, vouloir, imaginer, mais aussi sentir, est la mesme chose icy que penser (...). »

DESCARTES, *Principes*, I, 9, AT, IX, p. 28.

(Para aprofundar este tema veja-se a *Meditação II*, bem como as *Terceiras Objecções e Respostas*, objecção, segunda).

O que melhor o identifica é a possibilidade de remeter para um *cogito*, um eu consciente, um núcleo fundante de todos os actos cognitivos, considerando que eles lhe pertencem. A explicação que continua o artigo IX é significativa:

"(...) Pois se disser que vejo, ou que ando, logo existo, e entender isto da visão ou do andar que se refere ao corpo, a conclusão não é absolutamente certa; porque, como muitas vezes acontece nos sonhos, posso julgar que vejo, ou que ando, embora não abra os olhos e não me mova localmente, e até talvez embora não tenha nenhum corpo. Mas é inteiramente certa se o entender da própria sensação ou da consciência de ver ou andar, dado que nesse caso se refere à mente, a qual somente sente ou pensa que vê ou caminha." *Ibidem*<sup>21</sup>

O dualismo cartesiano, na sua vertente ontológica, com óbvias implicações antropológicas, assenta em dois tipos de substância, o pensamento e a matéria. Em cada uma delas ocorrem modos ou actos ou acidentes absolutamente distintos pois pertencem a distintas áreas do real:

" (...) há certos actos a que chamamos *corporais*, como a grandeza, a figura, o movimento, e todas as outras coisas que não podem ser concebidas sem uma extensão local, e que chamamos pelo nome de *corpo* a substância na qual eles residem; e não podemos presumir que seja uma outra substância que seja o sujeito da figura, uma outra que seja o sujeito do movimento local, etc. porque todos esses actos convêm entre si, no facto de que pressupõem a extensão. E depois, há outros actos a que chamamos *intelectuais*, como entender, querer, imaginar, sentir, etc., os quais convêm todos entre si, no facto de não poderem existir sem pensamento, ou percepção, ou consciência e conhecimento; e a substância na qual eles residem, dizemos que *é uma coisa que pensa*, ou um *espírito*, ou qualquer outro nome que lhe queiramos dar, desde que a não

21. *Ibidem*. (Sublinhados nossos).

"(...) Car si je dy que je voy ou que je marche, & que j'infer de là que je suis; si j'entends parler de l'action qui se fait avec mes yeux ou avec mes jambes, cette conclusion n'est pas tellement infaillible que ie n'aye quelque sujet d'en douter, à cause qu'il se peut faire que je pense voir ou marcher, encore que je n'ouvre point les yeux & que je ne bouge de ma place; car cela m'arrive quelquefois en dormant, & le mesme pourroit peut-estre arriuer si je n'auois point de corps : au lieu que, si j'entends parler seulement de l'action de ma pensée, ou du sentiment, c'est à dire de la connoissance qui est en moy, qui fait qu'il me semble que je voy ou que je marche, cette mesme conclusion est si absolument vraye que je n'en peux douter, à cause qu'elle se rapporte à l'ame, qui seule a la faculté de sentir, ou bien de penser en quelqu'autre façon que ce soit." *Ibidem*.

confundamos com a substância corporal, dado que os actos intelectuais não têm qualquer afinidade com os actos corporais, e que o pensamento, que é a razão comum na qual convêm, difere totalmente da extensão, que é a razão comum dos outros.”*Terceiras Objecções*<sup>22</sup>

Temos portanto uma acepção cartesiana de corpo, identificando-o com a matéria ou substância corpórea. Mas há um segundo uso do termo corpo para designar os corpos individuais – uma pedra, um planeta, um cão. Aqui não se trata de substâncias pois as coisas apenas diferem pela figura e pelos diferentes tipos de movimentos a que são sujeitas. O monismo da matéria leva a que a diferenciação dos corpos se faça a partir da maneira como neles se conjugam certas propriedades essenciais – as qualidades primeiras, geométricas e mensuráveis.

Há ainda uma terceira acepção, na qual o termo corpo é usado para designar o corpo humano:

“ (...) observemos que o corpo é, tomado em geral, uma substância e, por isso, também nunca perece. Mas o corpo humano, na medida em que difere dos outros corpos, apenas é composto por uma certa configuração dos membros e dos outros acidentes semelhantes, ao contrário do espírito, que não consiste apenas naqueles acidentes, mas é uma substância pura. Porque ainda que todos os acidentes mudem, por exemplo que ele conceba outras coisas, que queira outras, que sinta outras, etc. nem por isso o mesmo espírito se torna um outro, enquanto o corpo humano se torna outro só porque mudou a figura de uma das suas partes. Do que se segue que o corpo facilmente pode morrer, mas que o espírito, segundo a sua natureza, é imortal.”

*Meditações Metafísicas* (Sinopse)<sup>23</sup>

22. DESCARTES, *Troisiemes Objections, Objection Seconde. Réponse*, AT, IX, pp. 136-7.

23. DESCARTES, (1976), *Meditações de Filosofia Primeira*, trad. Gustavo Fraga, Coimbra, Almedina, pp. 100-101.

« (...) l'on remarque que le corps, pris en general, est vne substance, c'est pourquoy aussi il ne perit point ; mais que le corps humain, en tant qu'il differe des autres corps, n'est formé & composé que d'une certaine configuration de membres, & d'autres semblables accidens : & l'ame humaine, au contraire, n'est point ainsi composée d'aucuns accidens, mais est vne pure substance. Car encore que tous ses accidens se changent, par exemple qu'elle conçoive de certaines choses, qu'elle en veuille d'autres, qu'elle en sente d'autres, &c., c'est pourtant tousiours la mesme ame ; au lieu que le corps humain n'est plus le mesme, de cela seul que la figure de quelques-vnes de ses parties se trouve

Eu sou um ser pensante, eu habito um corpo. O corpo morre mas a alma é imortal. Não tem partes, não se desagrega, ao contrário do que acontece com os outros corpos e com o corpo humano. Ao definir a essência do homem exclusivamente pelo pensamento Descartes pratica uma dupla ruptura – com a Natureza e com o corpo próprio que é parte dela.

A razão e a vontade, duas faculdades que escapam ao mundo da física e da geometria, constituem o território da natureza humana, do qual os animais são excluídos. Mas é problemático negar a estes qualquer forma de pensamento. Como vimos, o pensamento em Descartes é tomado num sentido amplo, no qual se integram sensações e emoções. Como para ele o animal não pensa, também não tem consciência, portanto não sente. É um corpo, um mero corpo. Tal como no que respeita à matéria o filósofo prescinde das “formas substanciais e das qualidades reais,”<sup>24</sup> aplicando o critério da parcimónia tão ao gosto de Ockham, também no que concerne aos animais ele afasta outras hipóteses explicativas, que não sejam as mecânicas. A carta a Morus é significativa:

“Mas tendo tomado cuidado, depois de ter pensado nisto muitas vezes, que é preciso distinguir dois diferentes princípios dos nossos movimentos, um completamente mecânico e corpóreo, que apenas depende da força dos espíritos animais e da configuração das partes e ao qual se poderia chamar alma corporal, e outro incorporeal, quer dizer, o espírito ou a alma, que defini como uma substância que pensa, procurei com muito cuidado se os movimentos dos animais provinham desses dois princípios ou de um só. Ora, tendo conhecido com clareza que podiam provir de um só, quer dizer, do corporal e do mecânico, considerei demonstrado que não podemos provar de nenhuma maneira que haja nos animais uma alma que pense.”

Descartes a Morus<sup>25</sup>

---

changée. D'où il s'ensuit que le corps humain peut facilement périr, mais que l'esprit, ou l'ame de l'homme (ce que ie ne distingue point) est immortelle par sa nature. »

DESCARTES, *Méditations. Abrégé*, AT, IX, p. 10.

(As discrepâncias entre o texto português e o francês justificam-se pelo que foi dito na nota 1).

24. Vj. o excerto dos *Meteoros* que citámos na nota 7.

25. AT, V, p. 276. (Dado que a carta na edição de Adam & Tannery se encontra em latim, citamos a versão francesa que consta na edição de F. Alquié)

“ Mais ayant pris garde, après y avoir bien pensé, qu'il faut distinguer deux différents principes de nos mouvements, l'un tout à fait mécanique et corporel, qui ne dépend de



A aproximação do corpo e da máquina e, consequentemente, do corpo humano e do corpo animal, não implica uma visão antropológica continuísta, como à primeira vista poderíamos pensar. A separação entre o animal e o homem é para Descartes absoluta e radical. Só o homem tem consciência. Só o homem pensa, um pensamento que se afirma pela razão embora não se circunscreva a ela. Só o homem tem alma que, na sua simplicidade, não se desagrega. Só o homem é imortal, o que lhe dá uma superioridade infinita sobre os animais.

O dualismo cartesiano remete o animal para o domínio da *res extensa*. O animal é integrado na Natureza. Tudo o que faz é automático e repetitivo pois, desprovido de razão, impera nele o instinto. À semelhança de certas máquinas, é capaz de fazer algumas coisas melhor do que os homens. Contudo, a infalibilidade dessas actuações nada tem de inteligente, devendo-se quer à disposição dos órgãos quer à rigidez do instinto, que o torna incapaz de desvio:

“(...) de modo que aquilo que eles [os animais] fazem melhor do que nós não prova que tenham espírito; porque nesse caso eles tê-lo-iam mais do que qualquer um de nós e fariam melhor muitas coisas; mas antes que não o possuem e que é a natureza que actua neles segundo a disposição dos órgãos, tal como vemos num relógio que é composto apenas de rodas e de molas e pode contar as horas e medir o tempo mais exactamente do que nós com toda a nossa prudência.”  
*Discurso do Método*<sup>26</sup>

---

la seule force des esprits animaux et de la configuration des parties, et que l'on pourrait appeler âme corporelle, et l'autre incorporel, c'est à dire, l'esprit ou l'âme, que j'ai défini une substance qui pense, j'ai cherché avec grand soin si les mouvements des animaux provenaient de ces deux principes ou d'un seul. Or, ayant connu clairement qu'ils pouvaient venir d'un seul, c'est à dire du corporel et du mécanique, j'ai tenu pour démontré que nous ne pouvions prouver en aucune manière qu'il y eût dans les animaux une âme qui pensât. »

*Lettre à Morus*, 5 Février 1649, em DESCARTES, (1973), *Œuvres Philosophiques*, ed. de F. Alquié, Paris, Garnier, 3 vols (t.III, p. 884).

26. « (...) de façon que ce qu'ils font mieux que nous, ne prouve pas qu'ils ont de l'esprit ; car, à ce conte, ils en auroient plus qu'aucun de nous & seroient mieux en toute chose; mais plutost qu'ils n'en ont point & que c'est la Nature qui agit en eux, selon la disposition de leurs organes : ainsi qu'on voit q'un horloge, qui n'est composé que de rouës et de ressorts, peut conter les heures & mesurer le tems, plus iustement que nous avec toute nostre prudence. »

DESCARTES, *Discours de la Méthode*, V, AT, VI, 58.

A parte V do *Discurso do Método* estabelece uma fronteira entre o animal e o homem, elegendo duas manifestações que identificam o segundo: a linguagem e a maleabilidade racional. À questão levantada de como distinguir um homem real de um autómato que tivesse exteriormente a configuração humana, o filósofo responde sem hesitação – só os homens têm a capacidade de usar palavras e sinais “para declarar aos outros o seus pensamentos”. Descartes admite animais que emitem sons e máquinas que proferem palavras. Mas a linguagem é algo diferente pois exige uma capacidade de “combinar diversamente as palavras para responder ao sentido de tudo o que disseram na sua presença”. Qualquer homem, por fraco que seja o seu espírito, consegue comunicar deste modo. A fala é a marca da sua natureza, que o coloca num plano radicalmente diferente dos outros seres: “E isto não testemunha que os animais têm menos razão que os homens, mas que não têm nenhuma. Porque se vê que basta apenas um pouco de razão para saber falar.”<sup>27</sup>

A segunda marca distintiva é, pois, a razão. É por ela que ultrapassamos o concreto e o particular. Como já referimos, os animais conseguem realizar certas acções melhor do que os homens, mas falta-lhes a capacidade de generalizar. Prisioneiros do particular, o seu campo de actuação é rígido, não susceptível de universalizações. Para Descartes, só o homem consegue criar, transferir do particular para o geral, adaptar-se ao imprevisível: “Daqui resulta ser moralmente impossível haver tantas disposições numa máquina que a faça agir em todas as ocorrências da vida da mesma maneira que a nossa razão nos faça agir.”<sup>28</sup>

Também na carta ao Marquês de Newcastle de 23 de Novembro de 1646 este tema é abordado.<sup>29</sup> É um texto interessante pois nele constatamos que o desejo manifestado por Descartes de se distanciar de credulidades e de teses pseudo-científicas tais como a ressurreição das plantas através do sal, a geração das pedras, a liquefação da prata e os animais pensantes (“do entendimento ou do pensamento que Montaigne e outros atribuem aos animais”). O filósofo admite que alguns deles sejam mais fortes do que nós e que outros mesmo nos suplantem, conseguindo enganar-nos. No entanto,

27. « Et cecy ne temoigne pas seulement que les bestes ont moins de raison que les hommes mais qu'elles n'en ont point du tout. »

*Ibidem*, AT, VI, 58.

28. « (...) d'où vient qu'il est moralement impossible qu'il y en ait assez de diuers en vne machine, pour la faire agir en toutes les occurrences de la vie, de mesme façon que nostre raison nous fait agir. »

*Ibidem*, AT, VI, 57.

29. *Carta a Newcastle* de 23 de Novembro de 1646, AT, IV, pp. 568-577.

essa superioridade só é possível nos domínios em que a razão não actua, nos quais os homens são levados pelas paixões corpóreas. Também neste texto Descartes volta a frisar a linguagem como faculdade exclusivamente humana, demarcando a fala dos homens da dos papagaios e das pegas pois só a primeira se situa no plano do signo e do símbolo.

Esta carta levanta alguns problemas à tese dos animais máquinas pois descreve o comportamento animal num registo emotivo. O filósofo refere a esperança que uma pega tem de ser alimentada, o que a levaria a emitir sons; refere também as habilidades que se ensinam a cães, a cavalos e a macacos, que mais não são do que “movimentos do seu medo, esperança ou alegria dado que os podem fazer sem nenhum pensamento.”<sup>30</sup>

Se, como acima vimos, Descartes propõe um conceito lato de pensamento no qual se inclui o sentir e se os animais experimentam estas emoções, dificilmente podemos concluir que não tenham consciência delas e que portanto não pensem. Esta aparente incoerência poderá ser explicada pelo registo em que tal tese se coloca. Uma carta a um amigo (é o caso de Newcastle) permite um discurso mais solto, não é tão grande a preocupação de rigor.<sup>31</sup> De qualquer modo, mesmo admitindo que neste escrito há uma certa abertura às capacidades dos animais, a tese que nele se impõe é a da intransponível fronteira entre estes e os homens. Como fica patente nas linhas finais da carta, o filósofo refuta com repugnância e ironia qualquer aproximação:

“ (...) Se eles (os animais) pensassem tal como nós, teriam uma alma imortal tal como nós; o que não é verosímil pois não há razão para o acreditar de alguns animais, sem o acreditar de todos, e que há muitos demasiado imperfeitos como as ostras, as esponjas, etc., para que o possamos acreditar.”

Descartes a Newcastle<sup>32</sup>

30. “ (...) ne sont que des mouuements de leur crainte, de leur espérance ou de leur ioye, en sorte qu’ils les peuuent faire sans aucune pensée. »

*Ibidem*, p. 574.

31. Vide FERREIRA, Maria Luísa Ribeiro, (2001), “Filosofar por Correspondência”, em AAVV *Poiética do Mundo. Homenagem a Joaquim Cerqueira Gonçalves*, Lisboa, Colibri, pp. 257-272.

32. “ (...) Si elles pensoient ainsi que nous, elles auroient vne ame immortelle telle aussi bien que nous ; ce qui n’est pas vray-semblable, à cause qu’il n’y a point de raison pour le croire de quelques animaux, sans le croire de tous, & qu’il y en a plusieurs trop imparfaits pour pouuoir croire cela d’eux, comme sont les huistres, les éponges, &c.

AT, IV, p. 576.

Excluídos do mundo psíquico, os animais perdem o carácter de elo entre a Natureza e os homens. A sua objectificação tem como consequência a tese de que não sofrem, o que permitiu a divulgação de práticas de experimentação e de vivissecção sem que se levantassem objecções éticas. Hoje estas concepções chocam-nos mas já no tempo de Descartes elas deram azo a críticas. Tal como ocorreu com os filósofos Maupertuis e Réaumur, também certas pensadoras como Margaret Cavendish e Anne Conway manifestaram o seu desacordo quanto à hipótese da insensibilidade dos animais.

Note-se que a teoria do animal máquina, aparentemente absurda e anti-científica, teve alguns aspectos positivos no desenvolvimento da ciência. Nos estudos que empreendeu sobre animais cuja anatomia e fisiologia observou com minúcia, Descartes relevou a superioridade do mecanismo animal. É por funcionarem como relógios que os animais conseguem fazer certas coisas melhor do que os homens. A objectificação dos animais prende-se nele com um desejo de rigor, com o intuito de acabar com as fantasias dos animais falantes e do animismo, com a assunção de uma Natureza mágica. Desse modo a anatomia evoluiu e afirmou-se como ciência, embora hoje nos interroguemos sobre o preço pago por tal desenvolvimento.

### **As coisas que a natureza me ensina**

"E seguramente não há dúvida que possuem alguma verdade todas as coisas que a natureza me ensina ..."

*Meditações Metafísicas*, VI <sup>33</sup>

Se no *Discurso* e nas *Meditações* a pureza do intelecto reside na libertação do corpo e na tentativa de transcender a infância com a finalidade de mergulhar na objectividade racional, noutros textos ( como os *Tratados sobre O Homem* e sobre *As Paixões da Alma*) Descartes interessa-se pelo corpo numa atitude de cientista, estudando minuciosamente as suas funções, quer quando ele age de um modo autónomo quer quando se liga à alma. Assim, o corpo humano tem dois estatutos: como modo da matéria é encarado à semelhança dos outros corpos; unido à alma assume uma dimensão diferente - o corpo sentido ou vivido, indispensável à integração de um sujeito no mundo,

.....  
33. Vj. Nota 1.

recebendo as informações necessárias para sobreviver.<sup>34</sup> É precisamente a esse tipo de conhecimentos, decorrentes da união da alma e do corpo, que se refere o extracto acima citado. Que natureza é esta que nos ensina coisas? E que interesse têm elas na procura da verdade?

A natureza com o significado de inter-actuação da alma e do corpo é um problema difícil se atendermos à radicalidade com que o filósofo defendeu a separação das duas substâncias. Como é possível que a alma sinta afecções do corpo como a dor ou o cansaço? Como se explica que ela possa agir sobre esse corpo, fazendo-o desviar-se de um perigo ou levando-o a superar o medo?

A questão coloca-se em diferentes registos, nomeadamente no metafísico, no gnosiológico e no ético. O primeiro diz respeito ao estatuto da união da alma e do corpo e ao modo como a ele acedemos. O segundo, ao valor que devemos atribuir ao conhecimento sensível. O terceiro, ao modo como a vontade nos permite fazer escolhas, factor indispensável para assumirmos a condição de seres livres.

Na sexta meditação o filósofo procura distinguir a alma do corpo e, como tal, utiliza argumentos que constrói com o auxílio do entendimento. São teses que se impõem pela sua clareza e distinção. Segundo ele nenhum ser racional poderá recusá-las visto que se encadeiam dedutivamente, impondo-se pela evidência. Só que, quando se refere à união, Descartes já não recorre ao entendimento mas sim à “natureza”:

“A natureza também ensina por estas sensações de dor, de fome, de sede, etc., que não estou apenas alojado no meu corpo como o marinheiro no navio, mas que estou muito estreitamente ligado a ele, e tão misturado que componho com ele como que uma unidade.”

*Meditações*, VI <sup>35</sup>

---

34. Este corpo é objecto de um artigo de ANDRÉ, João Maria, (1999), “O outro corpo de Descartes”, em *Da natureza ao sagrado. Homenagem a Francisco Vieira Jordão*, Porto, Ed. Fundação Engenheiro António de Almeida, vol. 1, pp. 313-366.

35. “La nature m’enseigne aussi par ces sentimens de douleur, de faim, de soif, &c., que ie ne suis pas seulement logé dans mon corps, ainsi q’un pilote en son nauire, mais, outre cela, que ie luy suis conioint tres etroitement & tellement confondu & meslé, que ie compose comme vn seul tou avec luy. »

*Ibidem*, p. 64.

O que é esta natureza? Não se trata da ordem das coisas criadas nem tão pouco da essência humana. Estamos perante um conceito fluido que tanto se refere ao composto como aos conhecimentos que dele decorrem. No passo de onde extraímos o extracto acima citado, a natureza é entendida como "a totalidade que somos enquanto corpo e alma", o que não corresponde a uma soma mas a uma união e como que mistura. Este conceito também inclui o conjunto de conhecimentos a que temos acesso pelo facto de sermos dúplices. Duplicidade ou mistura que não se demonstra, antes se coloca no plano do vivido e do experienciado, manifestando-se através de "modos confusos de pensar". Na verdade, se podemos compreender clara e distintamente as propriedades do corpo e as da alma, enquanto entidades separadas, o mesmo não acontece com o que concerne à união da alma com o corpo. Esta é um factor indispensável para que se processe uma relação inter-activa entre ambos mas surge como aberrante numa ontologia dualista.

Estamos perante um problema que muitos leitores de Descartes levantaram. A princesa Elisabeth da Boémia fê-lo com acuidade e persistência, o que obrigou o filósofo a explicar-se de um modo mais acessível. O diálogo inicia-se na carta de 6/16 de Maio de 1643 onde a eleitora palatina põe a questão sem rodeios: "(...) que me digais como é que a alma do homem (sendo uma mera substância pensante) pode determinar os espíritos do corpo a fazer as acções voluntárias."<sup>36</sup>

A interrogação mantém-se nas cartas subsequentes. Nelas o filósofo reconhece que a questão não foi por ele suficientemente explicada, considera pertinentes as dúvidas da princesa e apressa-se a esclarecê-las (pensamos que não com muito êxito pois Elisabeth acaba por deixar cair o assunto, não se mostrando convencida). Assim, Descartes apresenta-nos a união como uma das noções primitivas que existem no nosso espírito. Diz que tais noções são poucas mas enuncia algumas delas, referindo-as quer ao corpo, quer ao pensamento, quer ao composto humano. A união apresenta-se como decorrente deste. E é porque existe em nós a consciência da união, que podemos

.....

36. "(...) en vous priant de me dire comment l'ame de l'homme peut determiner les esprits du corps, pour faire les actions volontaires (n'estant q'une substance pensante)."

*Carta de Elisabeth à Descartes*, 6/16 Maio, 1643, AT, III, p. 661.

*Vide. Medicina dos Afectos. Correspondência entre Descartes e a Princesa Elisabeth da Boémia*, trad. Inês Cardoso e Paulo de Jesus, revisão e organização de Adelino Cardoso e Maria Luísa Ribeiro Ferreira, Lisboa, Celta, 2001, p. 29. (Seguiremos esta tradução ao citar a *Correspondência*)

compreender “a força que a alma tem de mover o corpo e o corpo de agir sobre a alma causando os seus sentimentos e paixões.”<sup>37</sup>

Na sequência das cartas o filósofo alerta a princesa para o perigo de confundir as diferentes noções primitivas, pois cada uma delas remete para uma instância ontológica específica. E se as noções relativas ao corpo e à alma nos são acessíveis pelo entendimento, as que se referem ao composto são meramente sentidas. Na sua simplicidade vivencial, a união é algo que não levanta dúvidas ao homem comum, porque este a experiencia no seu quotidiano. Contudo ela é dificilmente demonstrável pois não é uma ideia clara e distinta, nem tão pouco é susceptível de se clarificar racionalmente. É pois grande a diferença entre os “ensinamentos da natureza” que nos vêm da relação entre corpo e alma e a “luz natural” que apenas diz respeito à razão. A “natureza” não nos pode dar segurança quanto ao conhecimento dos objectos. Pensar que conhecemos as coisas através dos sentidos é para Descartes um dos preconceitos mais comuns. Denuncia-o logo nas suas primeiras obras, como podemos ver na abertura do *Tratado do Mundo*:

“Propondo-me tratar aqui da luz, a primeira coisa de que vos quero advertir é que pode haver diferença entre o sentimento que dela temos, quer dizer a ideia que dela se forma na nossa imaginação por intermédio dos nossos olhos, e o que está nos objectos, que produz em nós esse sentimento, quer dizer, o que está na chama ou no Sol, a que se dá o nome de Luz. Porque ainda que cada um de nós se persuada comumente que as ideias que temos no nosso pensamento são inteiramente semelhantes aos objectos dos quais elas procedem, não vejo no entanto razão que nos assegure que seja assim; mas pelo contrário, noto várias experiências que nos devem fazer duvidar de tal.”

*Tratado do Mundo*<sup>38</sup>

.....  
37. “(...) la force qu’a l’ame de mouvoir le corps, & le corps d’agir sur l’ame, en causant ses sentiments & ses passions.”

*Carta de Descartes a Elisabeth*, 21 Maio 1643, AT III, p. 665, (trad. cit. p. 32).

38. “Me proposant de traiter icy de la Lumiere, la premiere chose dont je veux vous avertir, est, qu’il peut y avoir de la difference entre le sentiment que nous en avons, c’est à dire l’idée qui s’en forme en nostre imagination par l’entremise de nos yeux, & ce qui est dans les objets qui produit en nous ce sentiment, c’est à dire ce qui est dans la flâme ou dans le soleil, qui s’appelle du nom de Lumiere. Car encore que chacun se persuade communément, que les idées que nous avons en nostre pensée sont entierement semblables aux objets dont elles procedent, je ne vois point toutesfois de raison, qui nous assure que cela soit ; mais je remarque, au contraire, plusieurs experiences qui nous en doivent faire douter. »

DESCARTES, *Le Monde. Traité de la Lumiere*, cap. I, AT, XI, pp. 3-4.

Esta preocupação atravessa muitas das obras do filósofo manifestando-se do início ao fim da vida. É sintomático que numa carta datada de um ano anterior à sua morte, Descartes continue a alertar para este preconceito. De facto, numa missiva a Chanut, a propósito das leituras da Rainha da Suécia, ele recomenda ao seu correspondente que advirta a soberana quanto ao modo como deverá ler os *Princípios da Filosofia*, despojando-se de preconceitos comuns. E um deles é considerar que as qualidades primeiras e segundas dos objectos têm igual valor cognitivo. Mais uma vez o autor assinala que, relativamente às primeiras:

“(...) essas qualidades estão apenas nos nossos sentidos, tal como as cócegas e a dor, e não nos objectos que sentimos, nos quais nada mais há do que figuras ou movimentos, que causam os sentimentos a que se chamam luz, calor, etc.”  
Descartes a Chanut<sup>39</sup>

Mas se tais qualidades não estão nos objectos, o que nos faz senti-las? É aqui que o filósofo remete para a mediação da natureza, a qual consegue estabelecer contacto entre zonas diferentes do real. Pierre Guénencia fala dessa natureza como uma espécie de operador que permite conectar realidades distintas. Servindo-se da terminologia cartesiana chama-lhe instituição (*institution*) considerando que ela consiste em “pôr em relação ou fazer corresponder as coisas que Deus nos deu.”<sup>40</sup>

Como já frisámos, a ligação entre os movimentos do corpo e os sentimentos e ideias que provocam não tem um grau de segurança e de certeza. O conhecimento dos sentidos, nunca nos informa directamente sobre os objectos percebidos. As sensações são marcas que se imprimem no cérebro, as quais para se tornarem ideias ou representações carecem da actuação da alma. Descartes confere-lhes o estatuto de signos ou de símbolos. Na verdade elas são mensagens de um mundo exterior que não conseguem retratar com fidelidade. Jean-Luc Marion fala delas como se constituíssem um “código” que nos permite ler o real a um determinado nível.<sup>41</sup> Contudo, esse carácter

39. « (...) ces qualitez sont seulement dans nos sens, ainsi que le chatouillement & la douleur, & non point dans les obiets que nous sentons, dans lesquels il n’y a que certaines figures & mouvements, qui causent les sentimens qu’on nomme lumiere, chaleur, &c. » *Carta a Chanut*, 26 de Fevereiro, 1649, AT, V, p. 292.

40. GUENANCIA, Pierre, (2000), “L’institution de la nature » em *Lire Descartes*, Paris, Gallimard, pp. 322 e 328.

41. MARION, Jean-Luc, (1981), *Sur la théologie blanche de Descartes*, Paris, PUF, (reed. Quadrige, 1991) pp. 231-346.



mediador e simbólico não as remete para o campo do erro, muito pelo contrário. Como diz Descartes:“(...) penso na verdade que não devo admitir temerariamente todas as coisas que julgo receber pelos sentidos, mas que também não as devo pôr todas em dúvida.”<sup>42</sup>

É o conhecimento dos sentidos que nos faz conhecer uma série de coisas extremamente úteis para a nossa orientação no quotidiano. É ele que nos atrai para objectos que nos são benéficos e nos faz fugir daqueles que nos prejudicam. Por ele subsistimos, embora com ele não alcancemos a verdade.

O conceito de natureza como composto de corpo e de alma tem um papel central no tratado de *As Paixões da Alma*. Nesta obra o autor recupera o corpo, atribuindo-lhe um papel determinante na constituição da natureza humana. O corpo que parecia ter sido perdido ou mesmo anulado em textos de cariz mais gnosiológico, torna-se um elemento imprescindível para o bem estar de cada um. O interesse demonstrado por Descartes pela medicina prende-se com essa pretensão de equilíbrio entre corpo e alma, o que é conseguido com o estudo minucioso das paixões. A alma age e padece. No primeiro caso quando exercita a vontade, mediante escolhas livres. No segundo quando suporta as investidas do corpo, orientando-se em função das exigências e necessidades dele. É neste sentido que Descartes considera as paixões, definindo-as explicitamente como: “(...) percepções, ou sentimentos, ou emoções da alma, que se atribuem em particular a ela e são causadas, mantidas e fortalecidas por qualquer movimento dos espíritos.”<sup>43</sup>

As paixões são a marca dos corpos nas almas que os habitam, são a prova concreta e visível da interacção substancial. Descartes aborda-as *en physicien*, mas estuda-as não só do ponto de vista do anatomista e do fisiólogo como também do moralista. Ambiciona uma vida confortável, com um mínimo de indisposições e doenças, o que lhe exige um conhecimento do corpo, essencial para o bem estar da alma. A correspondência com a

---

42. “ (...) ie ne pense pas à la verité que ie ne doie temerairement admettre toutes les choses que les sens semblent nous enseigner, mais ie ne pense pas à la verité que ie les doie toutes generalement reuoyer en doute. »  
DESCARTES, *Meditations. Sixième*, AT, IX, p. 61.

43. “Des perceptions, ou des sentiments, ou des émotions de l’ame, qu’on raporte particulierement à elle, & qui sont causées, entretenues et fortifiées par quelque mouvement des esprits. »  
DESCARTES, *Les Passions de l’Ame*, I, art. XVII, AT, XI, p. 349.  
*Tratado das Paixões da Alma*, trad. Newton de Macedo, Lisboa, Sá da Costa, 1981, p. 81.

princesa Elisabeth da Boémia mostra bem esse desiderato assim como um horror manifesto relativamente às enfermidades mentais:

"Mas só podemos responder em absoluto por nós próprios enquanto estamos na posse de nós mesmos, e é menos perder a vida do que perder o uso da razão. (...) e não a leva [à alma] a temer nada de mais horrível do que estar ligada a um corpo que a priva completamente de liberdade.

Descartes a Elisabeth<sup>44</sup>

As paixões dispõem a alma a querer certas coisas para as quais preparam o corpo, diz-nos o filósofo no artigo XL da tratado das *Paixões*. Devido a elas o homem adapta-se a situações e reage de um modo adequado às solicitações que lhe vêm do físico. É sobre essa disposição da alma provocada pelo corpo que se constrói o território da moral. Se alma não consegue furtar-se às imposições do corpo, sentindo-as de um modo inevitável, ela tem o poder de as gerir, de as transformar e de as re-orientar. A moral cartesiana – segundo o autor a mais difícil das ciências – assenta na possibilidade que todo o homem tem de dominar as suas paixões. E Descartes é optimista pois acredita tratar-se de uma meta alcançável e mesmo acessível aos mais fracos de espírito. O título do artigo L é paradigmático: "Que não há alma que não possa, por tão fraca que seja, sendo bem conduzida, adquirir um poder absoluto sobre as suas paixões."<sup>45</sup> Há um trabalho da alma sobre as paixões, no qual o hábito tem um papel determinante. O hábito permite estabelecer associações, subverter relações de causa e de efeito e gerir sentimentos. Por ele conseguimos superar o que a natureza institui, recorrendo a associações que nos permitam ultrapassar as restrições das exigências corporais:

"(...) É útil também saber que, embora os movimentos, tanto da glândula como dos espíritos do cérebro, que representam à alma certos objectos, estejam naturalmente unidos aos que excitam nela certas paixões, todavia podem por

---

44. "Mais nous ne pouvons répondre absolument de nous mêmes, que pendant que nous sommes a nous, & c'est moins de perdre la vie que de perdre l'usage de la raison. (...); & elle ne luy fait rien craindre de plus fâcheux, que d'estre attachée a vn corps qui luy oste entierement la liberté. »

*Carta a Elisabeth*, 1 de Setembro, 1645, AT, IV, p. 282, (trad. cit. p. 82).

45. "Qu'il n'y a point d'ame si foible, qu'elle ne puisse, estant bien conduite, acquerir un pouvoir absolu sur ses passions."

DESCARTES, *Les Passions de l' Ame*, I, art. L, AT, XI, p. 368.

hábito ser dissociados e unidos a outros muito diferentes. (...) Assim, quando se encontra inesperadamente no alimento que se come com apetite qualquer coisa muito repugnante, a surpresa desse achado pode mudar de tal modo a disposição do cérebro que nunca mais se poderá ver tal alimento sem horror, em vez do prazer com que então se comia.”

*Paixões da Alma*<sup>46</sup>

A vontade é necessária para nos manter no bom caminho. A ela se deve o esforço para contrariar certas tendências. Mas são estas, fornecidas pela natureza, que constituem o chão sobre o qual incidem as nossas escolhas.

“Se bem que cada um de nós seja uma pessoa separada dos outros, e, por consequência, os seus interesses são de algum modo distintos dos do resto do mundo, de todas as maneiras devemos pensar que não poderíamos subsistir sós e que somos, com efeito, uma parte do universo e particularmente, uma parte desta terra...”

Descartes a Elisabeth<sup>47</sup>

Este regresso à terra vem definitivamente reconciliar a natureza humana com a Natureza em geral.

---

46. « (...) Il est utile aussi de sçavoir, qu'encore que les mouvements, tant de la glande que des esprits & du cerveau, qui representent a l'ame certains objets, soient naturellement joints avec ceux qui excitent en elle certaines passions, ils peuvent toutefois par habitude en estre separez, & joints à d' autres fort differens ; (...) Ainsi lors qu'on rencontre inopinément quelque chose de fort sale, en une viande qu'on mange avec appetit, la surprise de cette rencontre peut tellement changer la disposition du cerveau, qu'on ne pourra plus avoir par apres de telle viande qu'avec horreur, au lieu qu'on la mangeoit auparavant avec plaisir. »

DESCARTES, *Les Passions de l' Ame*, I, art. L, AT, XI, p. 369, (trad. cit. p. 96).

47. DESCARTES, *Carta à Princesa Elisabeth*, de 15 de Setembro de 1645 (trad. cit. p. 88).

# O CORPO HUMANO SEGUNDO ROBERT BOYLE: CONSIDERAÇÕES A PARTIR DA NOÇÃO DE 'DOENÇA'

HUGO FRAGUITO

CHAM – FCSH / NOVA – UAC

**Resumo.** Num dos textos mais conhecidos de Robert Boyle, *A Free Enquiry into the Vulgarly Received Notion of Nature*, o autor inglês pretende pôr em causa a noção de natureza em voga no seu tempo. Esta noção é, em seu entender, prejudicial tanto para a religião como para o avanço da filosofia natural, e por isso é importante derrubar os seus alicerces. Nesse sentido, Boyle faz um levantamento de um conjunto de axiomas ligados à noção, e procura mostrar as debilidades de cada um.

Um desses axiomas tem que ver com as causas da cura das doenças no corpo humano. Para Boyle, os filósofos e os médicos que pensam de acordo com a noção comum de natureza atribuem, erradamente, a cura das doenças às acções das naturezas, seres sábios que residem no corpo e que, em caso de doença, o conduzem a um estado de normalidade. Para o filósofo inglês, tais seres inteligentes não existem no corpo humano, e a cura das doenças deve-se aos poderes e à 'natureza' do corpo, à sua estrutura e constituição.

Neste artigo consideram-se os conceitos de 'poder' e de 'natureza' presentes em *Notion of Nature* tendo em vista a compreensão do modo como Boyle concebe a acção do corpo humano em situações de doença. Estes dois conceitos permitem também compreender o que Boyle tem em mente quando diz que o médico não deve agir como um *servo da natureza* mas como um *conselheiro da natureza*.

## Introdução

Robert Boyle, filósofo da natureza do século XVII, procurou desenvolver e expor uma visão mecânica da natureza. Trata-se de uma visão da natureza que pretende ser original e que está fundada sobretudo em observações dos fenómenos naturais. Não segue exclusivamente os preceitos desta ou daquela escola de filosofia: em vez de ler exaustivamente Bacon, Descartes ou Gassendi, o estudioso da natureza deve ler o livro da natureza com atenção e despido de preconceitos, e deve depois interpretá-lo recorrendo ao que de melhor disseram os filósofos. Boyle assume-se como adepto da escola eclética, cujos partidários não se atinham aos conceitos de uma

determinada escola e adoptavam todas as noções que considerassem estar mais próximas da verdade.

Os diversos aspectos da visão mecânica do mundo aparecem espalhados em vários textos de Boyle. Em *A Free Enquiry into the Vulgarly Received Notion of Nature*, uma das obras mais conhecidas de Boyle, o filósofo britânico procura analisar e refutar a ideia de natureza em voga no seu tempo. De acordo com os adeptos desta visão do mundo, existe um ser inteligente, que é o mediador entre Deus e o mundo físico, a que chamam ‘natureza’, uma espécie de semi-deusa que dirige os processos físicos tendo em vista o funcionamento regular do mundo e o bem-estar do homem.

Boyle faz um elenco dos argumentos a que, implícita ou explicitamente, recorrem os defensores desta ideia para justificarem as suas posições, desmonta-os e critica-os. Um desses argumentos tem que ver com o que ocorre em determinadas doenças, em que a cura é supostamente levada a cabo por um médico interno residente no corpo humano, um ente distinto do corpo e da alma racional, um ser sábio e vigilante que inicia e dirige processos que levam à melhoria do estado do paciente. Para Boyle, não é necessário supor a existência de um ser com esses atributos para explicar a cura das doenças. Não existem seres inteligentes implantados nos corpos que dirigirem os processos físicos, e a consideração de que o mundo é uma máquina e de que o corpo humano é um autómato, ambos criados por Deus e que dele dependem para existir, é suficiente para explicar a cura das doenças.

Quando a pessoa fica doente, o que realmente ocorre, segundo Boyle, é a activação automática e inconsciente de poderes inscritos no corpo humano. O médico interno é, portanto, meramente o agregado de poderes que são activados. Apesar de estes poderes serem indispensáveis para a cura, operam sem terem consciência do que fazem e podem, se não forem regulados, agravar o estado do paciente ou mesmo levá-lo à morte. Como o médico interno não é um ser sábio que age tendo em vista o melhor, o médico não pode ser um servo da natureza: deve agir como um conselheiro da natureza.

### **A ideia comum de natureza e a concepção mecânica de Boyle**

Em *A Free Enquiry into the Vulgarly Received Notion of Nature*, Robert Boyle pretende pôr em causa a noção de ‘natureza’ em voga no seu tempo. Esta noção é, em seu entender, prejudicial tanto para a religião como para o avanço da filosofia natural, e por isso é importante derrubar os seus alicerces. Boyle apresenta os contornos da ideia de natureza em voga no seu tempo

nos seguintes termos. “A ‘natureza’ é um ser muito sábio, que nada faz em vão, que nunca falha os seus fins, que faz sempre o que (...) é o melhor a ser feito. Faz isto pelas vias mais breves ou directas, nunca empregando nada de supérfluo, nem faltando em coisas necessárias. Instrui e inclina cada uma das suas obras para a preservação de si próprias e, do mesmo modo que no microcosmos (o homem) é ela que cura as doenças, assim também no macrocosmos (o mundo) ela abomina o vácuo, fazendo que determinados corpos actuem contra as suas próprias inclinações e interesses, tendo em vista a conservação do universo”<sup>1</sup>.

Os adeptos desta noção comum de natureza são, principalmente, os escolásticos e os peripatéticos. Alguns consideram que o mundo foi criado, outros que é eterno e, quer defendam a criação ou a eternidade do mundo, consideram que é administrado por um ser inteligente, a ‘natureza’, que é a mãe dos homens e que zela pelo seu bem-estar. Os que atribuem a Deus a criação do mundo consideram que Deus criou a ‘natureza’ e que lhe delegou alguns poderes de modo a torná-la uma espécie de ‘vice-gerente’ do mundo, um instrumento da Sua providência, que intervém continuamente para garantir o bem do universo e dos corpos que dele fazem parte. No entender de Boyle, supor um tal administrador do mundo é errado na medida em que, se existisse um tal ser, Deus não seria tão sábio quanto se supõe. Está mais de acordo com a sabedoria de Deus considerar-se que elaborou ao início o mundo de tal modo que raramente ou nunca é necessária uma intervenção sua extraordinária. Segundo Boyle, Deus inscreveu os seus desígnios na matéria, e todas as acções que supostamente são levadas a cabo pela natureza são na verdade efectuadas pelas partes da matéria, em virtude da sua constituição e das leis do movimento instituídas por Deus, que pelo seu concurso garante o funcionamento regular do mundo.

Para Boyle o mundo é “como um relógio invulgar, como o que se encontra em Estrasburgo, em que todas as coisas estão habilidosamente elaboradas de tal modo que, uma vez estando o motor em movimento, tudo procede de acordo com o plano original do artífice, e os movimentos das estátuas pequenas, que a tais horas realizam estas ou aquelas coisas, não necessitam (...) da intervenção peculiar do artífice ou de qualquer agente inteligente por ele empregue, antes desempenham as suas funções em ocasiões específicas em virtude da elaboração geral e primitiva da máquina toda”<sup>2</sup>.

---

1. BOYLE, *Notion of Nature*, 463.

2. BOYLE, *Notion of Nature*, 448.

Além de mostrar que a suposição de que existe um ser providente que governa o mundo não está de acordo com a sabedoria de Deus, Boyle recorre a argumentos tirados da observação e da experiência para mostrar que um tal ser não existe. Há diversas coisas que ocorrem no mundo que ocorreriam de modo diferente se houvesse uma entidade poderosa e vigilante<sup>3</sup>. Por exemplo, um dos argumentos a que recorrem os que pensam de acordo com a noção comum para mostrar que a natureza garante o bom funcionamento do mundo é a sua acção diligente para impedir a criação de espaços vazios no mundo. No entender deles, a vigilância da natureza sobre o mundo revela-se quando, em determinados aparatos, levanta grandes massas de água apesar da tendência destas para se moverem em direcção ao centro da terra. Mas nem sempre a natureza procura impedir a criação de espaços vazios, pois nas experiências feitas com mercúrio por Torricelli ou pelo próprio Boyle na sua ‘bomba de ar’, o vácuo é criado pela remoção do ar, e a natureza não se preocupa em preencher os espaços vazios, o que mostra que a natureza, nesses casos, ou não tem poderes ou tem pouca consciência dos seus próprios poderes.

Um outro argumento invocado a favor da noção comum de natureza é a acção da natureza em determinadas doenças. A ‘natureza’, sozinha, em determinados casos, leva a cabo determinados processos de cura que permitem o alívio do doente. Boyle considera que se trata de um argumento forte a favor da existência de um ser que cuida do corpo, pois, “de facto vê-se que, em febres contínuas, especialmente em climas quentes, ocorrem frequentemente em determinadas alturas das doenças comoções ou conflitos notáveis e críticos, e em seguida a matéria mórbida é preparada e expulsa por vias estranhas e surpreendentes, para grande e rápido alívio do paciente”<sup>4</sup>.

Mas há outros casos que mostram que a natureza não se revela um ser tão sábio no cuidado pelo corpo quanto supõem os seus proponentes. Há casos em que se verifica que a acção da natureza conduz ao agravamento do estado do doente ou mesmo à morte. Nem todas as crises expõem a matéria morbífica ou aliviam o paciente; se algumas crises são salutares, outras deixam-no em pior estado. Este modo de agir da natureza põe em causa um outro axioma associado à noção comum de natureza, segundo o qual *natura semper facit quod optimum est*, a natureza faz sempre o que é melhor.

3. BOYLE, *Notion of Nature*, 488.

4. BOYLE, *Notion of Nature*, 511.

Para Boyle, não é a natureza – um ser sábio e vigilante, que reside no corpo do paciente –, que leva a cabo por exemplo as comoções críticas e a expulsão de matéria morbífica no paciente. Isso ocorre em virtude do mecanismo do corpo humano e do mecanismo do universo. A cura das doenças não se deve meramente à acção de causas internas ao corpo; resulta da interacção entre causas internas e causas externas.

### Causas internas e causas externas

Um dos erros que Boyle aponta aos adeptos da noção comum de natureza é que explicam os fenómenos naturais a partir de princípios ou causas internos aos corpos, sem terem em conta causas externas. Explicações que não tenham em conta causas externas são incompletas porque, “um corpo individual, sendo apenas uma parte do mundo, e estando rodeado por outras partes do mesmo grande autómato, precisa da assistência ou concurso de outros corpos (que são os agentes externos) para levar a cabo várias das suas operações e exhibir diversos fenómenos que lhe pertencem”<sup>5</sup>. Experiências feitas pelo próprio Boyle na sua ‘bomba de ar’, em que o ar foi removido para estudar o comportamento dos corpos na ausência de ar, mostram que as abelhas não conseguem voar, nem as lagartas rastejar, o que, segundo Boyle mostra que “quaisquer que sejam as estruturas destas máquinas vivas, sem a cooperação de agentes externos seriam incapazes de executar as suas funções”<sup>6</sup>.

A consideração de causas internas e externas permite explicar muitas das coisas que são atribuídas à acção da natureza enquanto princípio interno aos corpos. Assim, as funções de cura das doenças, que são atribuídas a um ser vigilante que reside no corpo devem ser atribuídas ao mecanismo do universo e ao mecanismo do corpo humano. Para ilustrar isto Boyle compara o que ocorre no corpo humano quando está doente com o que sucede com uma bússola que foi agitada e cujos ponteiros ficaram fora do lugar. Na bússola, a reposição da posição normal dos ponteiros não acontece em virtude da acção de um princípio interno à bússola, mas devido ao seu mecanismo, ao mecanismo da terra e à interferência dos corpos que estão no seu raio de acção. Assim também no corpo humano, a recuperação da saúde depende do mecanismo do corpo, do mecanismo do mundo e dos corpos que o rodeiam. Indisposições como as que se têm por vezes quando se viaja num

5. BOYLE, *Notion of Nature*, 469.

6. BOYLE, *Notion of Nature*, 469.



coche de dimensões reduzidas, em que o ar rapidamente fica saturado, são ultrapassadas em virtude da acção mecânica do corpo e de um pouco de ar puro, não pela acção de um ser providente.

As causas internas que Boyle identifica e que são a chave para compreender a sua explicação da cura das doenças são o mecanismo do corpo e os seus poderes. Para se perceber em que sentido o mecanismo é uma causa da cura e como é que os poderes são activados é importante atender em primeiro lugar ao significado da comparação entre o corpo humano e um autómato.

### **A comparação entre o corpo humano e um autómato**

Boyle recorre frequentemente a comparações entre a natureza e os objectos artificiais para ilustrar processos e propriedades dos corpos. Na apresentação dos argumentos relativos à cura das doenças recorre à comparação entre o corpo humano e um autómato e, a partir dela, explica muitas das acções e propriedades do corpo humano.

Tal como um autómato é produzido por um artífice, que o elabora tendo em vista determinados fins, também o corpo humano foi produzido por um artífice, Deus, que o construiu tendo em vista o cumprimento de determinados fins e o dotou de uma estrutura adequada para o cumprimento desses fins. E, tal como o autómato é capaz de se mover a si próprio, também o corpo humano é capaz de auto-moção, em virtude dos poderes activos que nele foram impressos por Deus na altura da criação.

O corpo humano não é, no entanto, semelhante a um relógio ou a um moinho de mão, isto é, não é, “como uma máquina feita apenas de partes sólidas ou (...) consistentes, mas sim como uma máquina hidráulica e pneumática, que é constituído não apenas por partes sólidas e estáveis, mas por fluidos, que estão em movimento orgânico”<sup>7</sup>. Segundo Boyle, “o corpo de um homem (...) é uma máquina muito composta que, para além das partes consistentes, é composto de sangue, quilo, bílis e de outros líquidos, e também de fluidos mais subtis, como os espíritos ou o ar; líquidos e fluidos esses que estão incessantemente em movimento e executam vários movimentos, e pondo assim em movimentos frequentes e diversos partes sólidas como o coração, os pulmões, o diafragma, as mãos, os pés, etc”<sup>8</sup>.

7. BOYLE, *Notion of Nature*, 540.

8. BOYLE, *Notion of Nature*, 544-545.

A comparação entre o corpo humano e a máquina tem em vista também assinalar que a aparente intencionalidade das acções do corpo pode ser explicada sem que seja necessário supor a existência de um ser inteligente que age tendo em vista determinados fins. Embora possa parecer que os efeitos que se verificam num autómato são produzidos de modo intencional, esses efeitos são meramente o resultado da disposição das peças do autómato e da sua constituição. No corpo humano, a cura das doenças não é efectuada por nenhum ser inteligente e vigilante, mas sim por 'mecanismo', isto é, pelos poderes das partes do corpo, pela sua constituição e estrutura, que agem segundo leis mecânicas e produzem efeitos muito parecidos aos efeitos produzidos por princípios conscientes que agem de modo intencional. Tal como no autómato, a intencionalidade do artífice ficou, por assim dizer, inscrita na sua estrutura, assim também no corpo as intenções de Deus ficaram inscritas na sua estrutura.

Boyle tem consciência de que explicar a cura das doenças recorrendo a uma comparação do corpo humano com as máquinas pode ser difícil de entender. Mas para o filósofo inglês o corpo humano não é meramente um autómato: é um 'autómato vivo'. A diferença entre um autómato vivo e um autómato produzido pela mão humana é que o autómato vivo foi produzido por Deus, um artífice que ultrapassa em muito a sabedoria do artesão humano, e é por isso capaz de criar autómatos muito mais sofisticados e complexos. Para Boyle, "os corpos dos animais vivos são, originalmente, máquinas elaboradas pelo próprio Deus e, consequentemente, são efeitos de um artífice onipotente e poderoso. Assim, não é racional esperar que, nas produções incomparavelmente inferiores da habilidade humana se encontrem máquinas que possam adequadamente comparar-se a essas máquinas"<sup>9</sup>.

Assim, para Boyle, um autómato vivo distingue-se de um autómato feito pela mão humana por ser uma máquina muito mais complexa, e não pelo facto de, no autómato vivo, existir um princípio imaterial, distinto da alma racional, em função do qual se explicam as operações vitais e se distinguem os corpos vivos dos corpos artificiais. O que os distingue é a diferença de complexidade.

Os corpos dos animais são corpos organizados, e são por isso capazes das mais variadas operações, incluindo reacções internas a avarias no autómato. O corpo humano dispõe de poderes activos que lhe foram atribuídos na altura da criação e que o tornam capaz de desempenhar as funções

.....  
9. BOYLE, *Notion of Nature*, 545.

necessárias à vida. Estes poderes são sustentados por Deus e estão inscritos na sua estrutura e constituição. Diz Boyle que para ele é inteligível que “Deus tenha imprimido no início determinados movimentos nas partes de matéria, e as tenha guiado do modo que achou necessário para a constituição primordial das coisas e que, desde então, pelo seu concurso habitual e geral, mantenha esses poderes que deu às partes da matéria para transmitirem o seu movimento deste ou daquele modo”<sup>10</sup>.

Vejamos o que são estes poderes, que são a causa da reacção do autó-mato vivo quando se encontra avariado.

### Os poderes do corpo humano

A cura das doenças pelo próprio corpo humano é possível porque o corpo humano dispõe de poderes activos que são responsáveis pela reacção do corpo em caso de doença. Vejamos em primeiro lugar o que significa dizer que um determinado corpo tem poderes. O texto em que Boyle aborda directamente a questão dos poderes e das capacidades dos corpos é *The Origin of Forms and Qualities*, em que pretende mostrar que as qualidades sensíveis dos corpos – o cheiro, os sons, os sabores, as cores – não dependem de qualidades reais internas aos corpos, nem de formas substanciais, como em seu entender pensavam os escolásticos, mas de causas internas e externas aos corpos, como aliás dependem, como vimos, as operações de qualquer corpo. As qualidades sensíveis dependem da estrutura do corpo e da existência de um observador, de um aparato sensitivo. Uma qualidade sensível como por exemplo a brancura de um corpo existe na medida em que há homens e animais dotados de aparelhos sensoriais capazes de ser afectados pelo corpo com que estão em contacto. Assim, assinala Boyle, se não houvesse nenhum corpo lúcido, ou nenhum órgão no mundo capaz de ver, a brancura e todas as qualidades sensíveis – cheiros, sons, sabores, etc. –, não existiriam. As qualidades têm uma natureza relativa, e por isso não se pode dizer que as qualidades sensíveis são entidades absolutas, nem que são entidades físicas e reais presentes nos corpos<sup>11</sup>.

A neve ofusca os olhos não por ter a qualidade da ‘brancura’, mas porque a disposição das suas partes é tal que, quando entra em contacto com um órgão sensorial capaz de ver, a brancura é produzida. Se o mundo

---

10. BOYLE, *Notion of Nature*, 456.

11. Cf. BOYLE, *Origin of Forms and Qualities*, 319.

desaparecesse e só ficasse um corpo, esse corpo possuiria apenas um conjunto de qualidades mecânicas. Na ausência de um órgão capaz de ver, não exibiria cor alguma, não possuiria qualidades sensíveis.

Mas Boyle admite um sentido em que se pode dizer que os corpos possuem qualidades sensíveis, mesmo que não existam observadores. Os corpos possuem qualidades sensíveis no sentido em que a sua estrutura é tal que, caso entrem em relação com o sensorio de um animal, essas qualidades sensíveis são produzidas. Assinala Boyle que, “se não existissem seres com capacidade de sensação, os corpos que agora são objectos dos nossos sentidos estariam disposicionalmente, se assim se pode dizer, dotados de cores, sabores e afins, e em acto possuiriam apenas as afecções mais gerais dos corpos – figura, movimento, textura”<sup>12</sup>.

De modo semelhante, o corpo humano possui poderes para curar as doenças no sentido em que a sua natureza, entendida como a sua estrutura e constituição é tal que, em determinadas condições de estímulo, os poderes são activados. Atribuir a causa da cura das doenças aos poderes do corpo não significa explicar a cura das doenças pelo recurso a uma qualidade oculta: quando Boyle diz que são os poderes do corpo que são responsáveis pela cura, está a dizer que é a estrutura e a constituição do corpo que são responsáveis por isso, juntamente com outras causas que permitam a activação desses poderes.

A doença é concebida por Boyle como uma avaria do autómato<sup>13</sup>. Quando isto sucede, e caso as funções vitais básicas não se encontrem danificadas, os poderes de curar as doenças são activados, e o autómato reage tendo em vista a reparação da anomalia. Esta reacção não é nem comandada pela alma racional nem por nenhum princípio interno ao corpo. Trata-se de uma reacção inconsciente: “a economia do corpo humano foi de tal modo constituída pelo seu autor divino que, habitualmente, é capaz de durar muitos anos, se as leis mais gerais, estabelecidas pelo mesmo autor, que é também autor do universo, o permitirem. E portanto não é de espantar que, em muitos casos, o autómato esteja em condições de cooperar, embora o faça sem conhecimento e desígnio, para a sua própria auto-preservação”<sup>14</sup>.

A reacção do corpo tem um propósito – a cura das doenças –, e está dirigida a um fim, mas é feita por mecanismo, de modo inconsciente,

---

12. BOYLE, *Origin of Forms and Qualities*, 319.

13. BOYLE, *Notion of Nature*, 545.

14. BOYLE, *Notion of Nature*, 545.

semelhante à reacção da pupila do olho à luz, que se dilata quando há pouca luz e se contrai quando a luz é muita, que ocorre em virtude do mecanismo do olho, sem conhecimento ou percepção da alma racional. Para explicar o batimento do coração, a reacção da pupila do olho à luz, a circulação do sangue, a digestão, a nutrição e a reacção do corpo humano às doenças, não é necessário supor a existência de um ser inteligente vigilante. Tudo é realizado por mecanismo.

O médico interno ao corpo é, segundo Boyle, o conjunto de poderes do corpo humano inscritos na sua estrutura e activados de modo inconsciente quando o corpo está doente. É diferente do médico interno, tal como pensam os adeptos da noção comum de natureza, que o concebem como um ser real, distinto do corpo e da alma humana, inteligente, vigilante, que age sempre tendo em vista o melhor. Diferentes concepções do médico interno determinam diferentes visões acerca do que deve fazer o médico em caso de doença.

### **O papel do médico**

Há doenças que são curadas em virtude apenas da acção do médico interno, isto é, por causas internas ao corpo humano. Noutros casos, é necessária a intervenção do médico. Quer para os que pensam de acordo com a noção comum de natureza quer para Boyle, é a cooperação entre o médico interno e o médico externo que leva à cura da doença, mas a cooperação não é concebida do mesmo modo: para os que pensam de acordo com a noção comum de natureza, o médico interno é um ser distinto da alma racional e do próprio corpo que é sábio e consciente e que, em situações de doença, se empenha, por sua própria iniciativa, em iniciar e dirigir os processos de cura. O médico deve colaborar com as iniciativas deste agente e deve desimpedir o caminho para que a natureza, o médico interno, possa levar a cabo a cura. Neste sentido, o médico externo deve ser um servo do médico interno, pois deve criar condições para que, por assim dizer, a vontade da natureza seja cumprida. Neste caso, o protagonismo é dado ao médico interno, porque se considera que é um ser sábio e que age sempre tendo em vista o melhor.

Para Boyle, no corpo humano não reside nenhum agente providente e vigilante, distinto do próprio corpo humano e da alma racional; o que ocorre em situações de doença é a activação dos poderes das partes do corpo que, por si mesmos, e de modo inconsciente, são por vezes capazes de levar o doente a um estado de saúde. Quando os poderes do corpo não são

capazes de levar a cabo a cura, o médico externo deve intervir e colaborar com o médico interno, entendido como um conjunto de poderes que agem sem consciência e automaticamente. O protagonismo deixa de estar tanto no médico interno para passar a estar no médico externo, porque, embora por vezes o médico interno conduza com eficácia os processos de cura, há motivos para desconfiar da sua acção, pois muitas vezes entra em fúria e é capaz mesmo de matar o doente.

Entre a alma racional e o corpo humano não há um ser intermediário a quem se deva dar ouvidos; é a própria alma racional que deve tomar as rédeas do processo e domesticar os poderes. Isto é possível porque os poderes do corpo não são tão cegos e tão fortes que sejam impermeáveis às intenções da alma racional. A estrutura do homem é tal que os poderes naturais do corpo podem ser domesticados pela alma racional. “Embora o corpo de um homem seja apenas uma máquina, encontra-se no entanto unido a ela um ser inteligente (a alma racional ou mente) que é capaz, especialmente se for instruída pela arte médica, de discernir, em muitos casos, o que o pode prejudicar, e o que pode conduzir ao bem-estar”<sup>15</sup>. A alma racional está para o corpo assim como o piloto está para o barco: em ambos há um ser inteligente que comanda e conduz.

Segundo Boyle, “o médico deve olhar para o corpo do seu paciente como quem olha para uma máquina que está avariada mas que, pela sua cooperação com diligências ou propensões do próprio autómato, pode ser conduzido a uma melhor situação”<sup>16</sup>. Estas diligências ou propensões das partes devem por vezes ser apoiadas, caso o médico entenda que levam a bom porto, e outras vezes ser reprimidas ou alteradas, caso o médico entenda que podem conduzir ao agravamento da doença, como acontece com as crises que ocorrem em determinadas doenças, em que parece que a natureza entra em fúria. Em doenças como convulsões ou cóleras, o trabalho do médico consiste em apaziguar a fúria da natureza e corrigir os seus erros, e não em fazer, por assim dizer, que se cumpra a vontade da natureza. Assim, o médico não deve ser um servo da natureza – entendendo aqui natureza como os movimentos e tendências das partes – mas um conselheiro: “entendo que um bom médico não é um servo da natureza, mas um conselheiro e um assistente amigável que, no corpo do seu paciente, estimula os movimentos e outras coisas que considera que levam ao bem-estar e à recuperação; mas

---

15. BOYLE, *Notion of Nature*, 546.

16. BOYLE, *Notion of Nature*, 546.

relativamente às coisas que lhe parece que o podem prejudicar, quer pelo agravamento da doença, ou porque põem o doente em perigo, deve opor-se ou impedir esses movimentos danosos, embora a natureza manifestamente pareça querer executá-los ou levá-los a cabo”<sup>17</sup>.

Para Boyle, os movimentos despoletados no corpo em situação de doença não são, em si mesmos, bons ou maus: depende da finalidade a que conduzam. Embora possam matar, são também essenciais para a cura, e o médico, cooperando com eles como conselheiro e assistente, deve dirigir esses movimentos para um bom fim. Acontece no corpo humano e nos seus poderes algo parecido ao que ocorre na alma e nas suas paixões. Em si mesmos, os movimentos involuntários das paixões não são moralmente bons nem maus. São bons ou maus de acordo com o modo como cada um lida com eles. As paixões, reguladas pela razão e sujeitas ao controlo da vontade, são boas e podem ser usadas como meio de alcançar a virtude, que Boyle considera ser o caminho da felicidade.

## Bibliografia

BOYLE, Robert (2000), *A Free Enquiry into the Vulgarly Received Notion of Nature*: in Michael Hunter/Edward Davis (eds.): *The Works of Robert Boyle*, vol. 10, London, Pickering & Chatto, pp. 437-581.

BOYLE, Robert (2000), *The Origin of Forms and Qualities*: in Michael Hunter/Edward Davis (eds.): *The Works of Robert Boyle*, vol. 5, London, Pickering & Chatto, pp. 281-491.

.....  
17. BOYLE, *Notion of Nature*, 548.

# A CAUSALIDADE OCASIONALISTA EM NICOLAS MALEBRANCHE

ADELINO CARDOSO

CHAM-FCSH / NOVA - UAC

**Resumo.** Nicolas Malebranche (1638-1715) elaborou um sistema filosófico original, que opera a inversão das teses cartesianas fundamentais: evidência do *cogito*, *mathe-sis universalis*, inatismo das ideias. No que respeita à inteligibilidade da natureza, Malebranche releva os conceitos de ordem e regularidade, ao mesmo tempo que *inaugura o debate moderno em torno da causalidade*. A teoria ocasionalista, de que o sistema malebranchiano fornece o quadro de inteligibilidade, significa que os fenômenos naturais obedecem a relações de concomitância perfeitamente estabelecidas, mas sem que exista verdadeira causalidade.

## Introdução

O ocasionalismo é uma teoria da relação em geral e mais explicitamente da relação causal<sup>1</sup> no quadro de uma natureza concebida como radicalmente

.....

Siglas das obras de Malebranche

*Entretiens* – MALEBRANCHE, N., (1965), *Entretiens sur la métaphysique et sur la religion*, Œuvres Complètes, tomes XII-XIII, éd. A. Robinet, Paris, Vrin.

*Meditações* – MALEBRANCHE, N., (2003), *Meditações Cristãs e Metafísicas*, tradução de Adelino Cardoso, Lisboa, Edições Colibri.

*Recherche* – MALEBRANCHE, N., (1972), *Recherche de la vérité*, Œuvres Complètes, Tome I, livres I-III, éd. G. Redis-Lewis, Paris, Vrin.

*Traité* – MALEBRANCHE, N., (1958), *Traité de la nature et de la grâce*, Œuvres Complètes, tome V, éd. G. Dreyfus, Paris, Vrin.

1. Neste ponto, concordo inteiramente com S. Nadler acerca da necessidade de um novo olhar sobre o ocasionalismo: “Recent studies make clear that, contrary to the traditional textbook mythology, seventeenth-century occasionalism was not formulated as an *ad hoc* solution to a mind-body problema peculiarly faced by Cartesian dualism. (...)”



impotente e na qual, por conseguinte, não há “influência ou dependência real física”, segundo os termos de Leibniz<sup>2</sup>. O objectivo deste trabalho consiste em mostrar que, muito longe de ser um “erro filosófico defendido principalmente por Malebranche”<sup>3</sup>, o ocasionalismo é uma explicação coerente e inteligível, que decorre de uma filosofia natural que intenta levar ao limite o mecanicismo na sua dupla vertente de exigência de ordem e de negação de uma verdadeira acção na natureza. O juízo de Leibniz segundo o qual o ocasionalismo carece de validade filosófica e “introduz uma maneira de milagre permanente”<sup>4</sup> contribuiu fortemente para o descrédito da “hipótese ocasionalista”, que, não obstante, revela grande afinidade com a harmonia preestabelecida leibniziana. Num caso como no outro, a relação perfeita entre os fenómenos naturais resulta de uma preordenação que dispensa a influência causal no seio da natureza. Tal como o sistema leibniziano da harmonia, o sistema malebranchiano das causas ocasionais deu um contributo notável para a racionalidade moderna na fase decisiva da transição do século XVII ao XVIII. Se a filosofia da ciência hoje dispensa as pressuposições

---

Occasionalism was a full-bodied theory of causal relations generally, physical as well as psycho-physical, and was intended in part to provide a metaphysical foundation for explanation in Cartesian mechanistic natural philosophy.” (NADLER, Steven, « Doctrines of explanation in late scholasticism and in the mechanical philosophy », in GARBER, D, and AYERS, M., (1998), *The Cambridge History of Seventeenth-Century Philosophy*. Cambridge, CUP, pp. 536-537).

2. “C’est ainsi qu’il faut entendre à mon avis le commerce des substances créées entre elles, et non pas d’une influence ou dépendance réelle physique, qu’on ne saurait jamais concevoir distinctement. » (*Carta de Leibniz a Arnauld*, 1686, GP II, p. 57).
3. É certamente elucidativo que uma Enciclopédia respeitável qualifique, desde logo, o ocasionalismo como errado : «El ocasionalismo, llamado también por Leibniz sistema de la aistencia, es el error filosófico defendido principalmente por Malebranche, que dice que los seres creados non son verdaderas causas activas ó eficientes respecto de efecto alguno, sino puras ocasiones ó causas ocasionales para que intervenga Dios, causa única y universal de todo. » (*Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-Americana*, Bilbao-Madrid-Barcelona, Espasa-Calpe, volume 39, p. 496).
4. “Cependant l’Hypothese des causes occasionnelles ne satisfait pas, ce me semble, à un philosophe. Car elle introduit une manière de miracle continuel, comme si Dieu à tout moment changeoit les lois des corps à l’occasion des pensées des esprits, ou changeoit le cours regulier des pensées à l’occasion des mouvements des corps ; et generalmente comme si Dieu s’en mêloit autrement pour l’ordinaire qu’en conservant chaque substance dans son train et dans les lois établies pour elle. » (GP II, pp. 57-58)

metafísicas da teoria ocasionalista da causalidade, isso em nada diminui o valor heurístico da elaboração teórica de Malebranche<sup>5</sup>.

### *O primado da ordem*

A doutrina cartesiana da criação das verdades eternas é um tópico fulcral de clivagem na posteridade imediata de Descartes, porque a posição a esse respeito tem implicações decisivas acerca do ser divino e do seu modo de operação. Malebranche assume claramente a tese da validade intrínseca das verdades eternas, concebidas como imutáveis e necessárias<sup>6</sup>. Elas “são a ordem, que o próprio Deus consulta em todas as suas operações”<sup>7</sup>. Na linguagem do *Tratado da natureza e da graça*, a vontade divina segue inviolavelmente os princípios consubstanciais ao seu entendimento: “a regra essencial da vontade de Deus é a ordem imutável da Justiça”; “a lei da ordem” é “essencial a Deus”<sup>8</sup>. “Deus ama invencivelmente a ordem” e, por conseguinte, age apenas por vontades gerais, simples e uniformes: “Uma causa geral não deve agir por vontades particulares”<sup>9</sup>. Esta tese vai estar no cerne da controvérsia escaldante entre Malebranche e Arnauld nos anos subseqüentes à publicação do *Tratado da natureza e da graça*, que o Teólogo oratoriano publica sem aguardar pela crítica que solicitara ao seu (até então) amigo jansenista, que pontifica no círculo de Port-Royal. Arnauld concede que Deus age “segundo vontades gerais” mas não “por vontades gerais”, pois agir por vontades particulares significa

- 
5. Acerca da actualidade do ocasionalismo, *vide* PINCHARD, Bruno, “L’Action”, in KAMBOUCHNER, D., (1995), *Notions de philosophie* II, Paris, Gallimard, pp. 103-174.
  6. “Como a maior parte dos homens não sabem distintamente que só a Sabedoria Eterna é que os ilumina e que as ideias inteligíveis que são objecto imediato do seu espírito não são criadas, imaginam que as leis eternas e as verdades imutáveis são estabelecidas como tais por uma vontade livre de Deus. É isso que leva Descartes a afirmar que Deus poderia ter feito com que 2 x 4 não fossem 8 e os três ângulos de um triângulo não fossem iguais a dois rectos, porque, diz, *não há nenhuma ordem nem nenhuma razão de bondade e de verdade que não dependa de Deus, e porque foi Ele que, desde toda a eternidade, ordenou e estabeleceram, na qualidade de soberano Legislador, as verdades eternas*. Este homem sábio não prestava atenção a que há uma ordem, uma lei, uma razão soberana que Deus ama necessariamente, que lhe é coeterna e segundo a qual é necessário que ele aja, suposto que queira agir.” ( *Recherche*, tomo III, pp. 85-86).
  7. *Meditações*, p. 61.
  8. *Traité*, p. 33.
  9. *Traité*, p. 206.

“querer cada efeito em particular positiva e directamente, embora conformando-se a uma lei geral”<sup>10</sup>. Com grande rigor e finura, Arnauld defende a existência de vontades particulares em Deus, já que o seu querer incide não apenas sobre a ordem geral do mundo mas sobre as coisas singulares: “Com efeito, tudo o que se faz, faz-se em particular e não em geral. Ora, posto que em Deus *querer* e *fazer* são a mesma coisa e que ele cria cada alma por uma acção particular, é preciso que ele queira criá-la por uma vontade particular” (*ibid.*). Por outro lado, em Deus, a vontade identifica-se totalmente com o seu acto, determinando-se de uma maneira totalmente livre e indiferente<sup>11</sup>. Para Arnauld, a teologia de Malebranche rompe com a ortodoxia e com a tradição e restringe o poder e a liberdade de Deus, negando a sua onipotência e perfeição<sup>12</sup>. Malebranche é igualmente muito ofensivo para com o seu interlocutor, que acusa de atribuir a Deus uma conduta arbitrária, cega, bizarra e despótica, incompatível com a sua perfeição e sabedoria: “O sentimento do autor [Arnauld], ou pelo menos o sentimento que ele insinua em diversas passagens é o de que a vontade de Deus se determina sem razão e que não é a sua sabedoria que o rege, que tudo o que Deus quer apenas é sábio porque ele o quis [...] [é uma] horrível impiedade: que Deus age sem razão, como um homem que sabe bem o que quer, mas não saberia dizer porquê, ou que apenas quer porque quer”<sup>13</sup>.

10. ARNAULD, *Réflexions philosophiques et théologiques sur le nouveau système de la nature et de la grâce* [1685], Œuvres de Messire Antoine Arnauld, Paris-Lausanne, 1775-1783, tomo 39, p. 175. Doravante, a obra será referida como *Réflexions*.

11. “Mas sendo a vontade de Deus o próprio Deus e, por conseguinte, um ser necessário, ela determina-se a si própria a querer relativamente às coisas com as quais não tem uma relação necessária.

Notem que ele [S. Tomás] não diz que é a sabedoria de Deus que determina a sua vontade, propondo-lhe aquilo para que é mais adequado que a sua vontade se dirija; mas que é a vontade divina que se determina a si própria, livre e indiferentemente, a todas as coisas com as quais não tem uma relação necessária, quer dizer, a tudo o que não é Deus.” (*Réflexions*, p. 599).

12. “De igual modo, pode dizer-se ao autor do Sistema que ele não pretende justificar a bondade de Deus e torná-lo amável aos homens senão despojando-o da sua potência.” (Arnauld, *Réflexions*, *Op. cit.*, p. 619). Para o Teólogo jansenista, a própria ideia de Ser perfeito implica agir por vontades particulares: “Nada é mais essencial ao Ser perfeito do que querer tudo o que ele faz, já que só o faz querendo-o e a sua acção e a sua vontade são a mesma coisa.” (*Réflexions*, p. 237).

13. MALEBRANCHE, *Écrit contre la prévention contenant un abrégé du Traité de la nature et de la grâce*, Œuvres Complètes, tome IX, pp. 1110-1111.

Deus não age casuisticamente e *ad hoc*, pelo que a sua obra é inteiramente ordenada: “Assim, a conduta de Deus é sempre constante e uniforme, ele segue sempre as leis muito simples que estabeleceu”<sup>14</sup>. Malebranche defende a perfeição do mundo criado, mas, diferentemente de Leibniz, não considera que seja o melhor dos mundos possíveis: “Deus podia, sem dúvida, fazer um Mundo mais perfeito do que aquele em que nós habitamos”<sup>15</sup>. Deus poderia ter agido de modo a evitar os males que experimentamos no mundo: “Se Deus agisse por vontades particulares, como as inteligências limitadas, não haveria monstros na Natureza: as chuvas derramar-se-iam mais abundantemente sobre as terras semeadas do que sobre as areias e no mar: um homem que perdeu um braço não sentiria aí nenhuma dor”<sup>16</sup>. Mas isso obrigá-lo-ia a uma intervenção especial e milagrosa, contrariando assim os princípios da simplicidade e da uniformidade das vias<sup>17</sup>, que são requisitos da inteligibilidade e boa ordem.

### *Extensão inteligível e causalidade natural*

A posição malebranchiana de que Deus age apenas por vontades gerais suscita, desde logo, a questão do modo de eficácia dessas vontades nas quais se inscrevem as leis da natureza. Ora, a dificuldade é agravada pela tese de que toda a acção pertence a Deus, potência única e absoluta: “Assim, vê-se bem que Deus faz tudo como causa verdadeira e como causa geral.”<sup>18</sup>

.....

14. *Meditações*, VII, 15, p. 92.

15. *Traité*, Primeiro Discurso, XIV, p. 29. Todavia, acrescenta imediatamente o autor, isso implicaria uma diminuição da ordem intrínseca ao acto criador: “Mas para fazer esse mundo mais perfeito, teria sido necessário que ele tivesse mudado a simplicidade das suas vias e tivesse multiplicado as leis da comunicação dos movimentos pelas quais o nosso Mundo subsiste; e então já não haveria entre Deus e a sua Obra essa proporção que é necessária para determinar um ser infinitamente sábio a agir ou, pelo menos, já não haveria a mesma proporção entre a acção de Deus e este Mundo tão perfeito, bem como entre as leis da Natureza e o Mundo em que nós habitamos.”

16. *Meditações*, VII, 20, p. 94.

17. “Pois, finalmente, se a conduta de Deus não devesse ser uniforme e constante para ser sábia e digna dele, que perigo haveria em se atirar pelas janelas, confiando-se na sua bondade? Mas porque é só Deus que faz tudo, e porque ele deve agir de uma maneira uniforme e constante, seguindo as leis gerais que prescreveu para si; tentamo-lo, quando, a fim de conservar a sua obra, o obrigamos a fazer milagres ou a agir por vontades particulares.” (*Meditações*, VII, 20, p. 94).

18. *Meditações*, V, 14, p. 73.

Se todos os fenómenos e designadamente todos os movimentos são particulares, uma causa geral é insuficiente para garantir a boa ordem e o ajustamento de cada movimento às leis gerais. A teoria das causas ocasionais visa justamente dar uma resposta coerente que articule o plano metafísico da acção e plano físico do movimento: “Mas, além da causa geral, há uma infinidade de causas particulares: além da causa verdadeira, há causas naturais a que deves chamar *ocasionais*, a fim de eliminar o equívoco perigoso que nasce da ideia falsa que os Filósofos têm da natureza”<sup>19</sup>.

Em tom de desafio, Malebranche propõe-se corrigir “a ideia falsa que os Filósofos têm da natureza”. Tal como Boyle<sup>20</sup>, o Oratoriano questiona a concepção “vulgar” da natureza como dotada de força e eficácia causal, exemplarmente expressa na noção aristotélica da *physis* como “princípio do movimento e do repouso”. O nosso autor leva ao limite a desrealização da natureza, que está de algum modo implicada na inteligibilidade mecanicista:

“A fim de conceberes isto distintamente, lembra-te de que Deus faz tudo mediante a força onipotente da sua vontade, que só ele pode agir pela sua eficácia própria e que ele só comunica a sua potência às criaturas, estabelecendo-as, mediante leis gerais, causas ocasionais de certos efeitos”<sup>21</sup>.

Na esteira de Descartes, para Malebranche a essência da matéria consiste na extensão<sup>22</sup>, de que o movimento e a figura são propriedades intrínsecas, mas não a força ou potência de se mover: “Consultai a ideia de extensão e julgai por essa ideia que representa os corpos se eles podem ter outra propriedade além da faculdade passiva de receber diversas figuras e movimentos”<sup>23</sup>. Daí a

19. *Meditações*, V, 14, p. 73.

20. “But *I cannot conceive*, how a Body, devoid of understanding and sense, trully so call’d, can moderate and determine its own Motions; especially so, as to make them conformable to Laws, that it hás no knowledge or apprehension.” (BOYLE, R., (2000), *A free inquiry into the vulgary received notion of nature*, in HUNTER and DAVIS, *The Works of Robert Boyle*, volume X, London: Pickering & Chatto, p. 457).

21. *Meditações*, VIII, 27, p. 107.

22. A definição da matéria pela extensão é comum à maioria dos “modernos” do século XVII. Todavia, a noção de extensão está longe de ser unívoca, prestando-se a usos distintos e mesmo contraditórios. Ao passo que para Descartes ela é uma substância, para Espinosa é um atributo da substância infinita, para Leibniz é uma noção abstracta e ideal, para Malebranche, ela é “aquilo que o teu espírito contempla quando pensas no infinito” (*Meditações*, IX, 9, p. 114). Isto não significa que o Oratoriano a entenda como um mero correlato do pensar, ela é a realidade inteligível na sua função de paradigma do mundo material.

23. *Entretiens*, VII, p. 150.

pergunta, aparentemente estranha, mas inevitável num procedimento rigoroso e metódico: “Pode um corpo mover-se por si mesmo?”<sup>24</sup> Similarmente, pode um corpo agir sobre outro corpo e pô-lo em movimento? A resposta negativa a esta dupla questão é uma exigência racional pois, como é dito na obra inaugural do autor, *Recherche de la vérité*, é absurdo atribuir qualquer tipo de espontaneidade e dinamismo aos corpos materiais: “Há muitas razões que me impedem de atribuir força, potência, eficácia às causas segundas, mas a principal é qe essa opinião não me parece sequer concebível”<sup>25</sup>.

Malebranche tem consciência do carácter paradoxal de uma doutrina que se afasta da experiência comum, da tradição filosófica, das formas mais típicas da ciência moderna, mas trata-se de um requisito de inteligibilidade, que pode ser provado: “Há contradição em que os corpos possam agir sobre os corpos. Provo-vos este paradoxo que parece tão contrário à experiência, tão oposto à tradição dos Filósofos, tão incrível aos sábios e aos ignorantes”<sup>26</sup>. A prova segue as regras cartesianas do método, a primeira das quais é a evidência, através da ideia de extensão inteligível, que é o arquétipo do mundo material. A extensão inteligível é o foco unificador do mundo inteligível, consubstancial ao entendimento divino, ou a própria substância divina enquanto participável pelas criaturas: “A extensão inteligível é eterna, imensa, necessária. Ela é a imensidão do ser divino enquanto infinitamente participável pela criatura corporal. Enquanto representativo de uma matéria imensa, é, numa palavra, a ideia inteligível de uma infinidade de mundos possíveis.”<sup>27</sup>

Do ponto de vista metodológico, as questões nucleares da física encontram aí a sua resposta: “Consultai o arquétipo dos corpos, a extensão inteligível. É ela que os representa, já que foi com base nela que todos eles foram formados. Esta ideia é luminosa. Consulta-a”<sup>28</sup>

A extensão inteligível é a *evidência fundadora* de toda a filosofia natural, a noção axial que faz a ponte entre ciência, metafísica e teologia. Ela funda o carácter geométrico da natureza, bem como a sua dependência essencial em face do Criador.

.....  
24. *Entretiens*, VII, p. 155.

25. *Recherche*, tome III, p. 204.

26. *Ibid.*, p. 155.

27. *Meditações*, IX, 9, p. 114.

28. *Entretiens*, VII, p. 155.

### *Significado do ocasionalismo*

Tal como Malebranche o assume, o ocasionalismo é uma heurística que visa introduzir um suplemento de inteligibilidade na ciência moderna, entendida como uma ciência geométrico-dedutiva e como uma ciência indutiva que valoriza os factos e a experiência mediante a qual os apreendemos. A valorização dos sentidos no domínio cognitivo é um dos pontos de demarcação de Malebranche em relação à epistemologia cartesiana. Para ele, os sentidos são fiáveis no domínio fenomenal, nomeadamente no que respeita aos fenómenos físicos, isto é, aos movimentos dos corpos: “Os sentidos são testemunhos bastante bons no que se refere aos factos”<sup>29</sup>, mais, são “testemunhos irrepreensíveis”<sup>30</sup>. Quando eles mostram que uma peça de roupa molhada seca, uma vez exposta ao sol, ou quando mostram que a exposição ao fogo / sol aumenta a temperatura dos corpos, trata-se de factos insofismáveis e de correlações exactas. O que os sentidos não mostram é que o sol aquece ou seca, porque isso não é um facto. A afirmação de que o sol aquece implica um salto da ordem dos factos para a dos princípios. O sol é causa ocasional do aquecimento, existindo uma correlação permanente entre a exposição solar e o aquecimento. A disciplina implicada no trabalho científico exige um procedimento metódico e rigoroso, não cedendo aos preconceitos da tradição filosófica e do senso comum. A denúncia do carácter preconceituoso do princípio de causalidade pretende evitar o salto de uma relação habitual e bem estabelecida a uma relação causal:

“Renuncia, meu filho, aos teus preconceitos e não julgues nunca a respeito a respeito dos efeitos naturais que uma coisa seja o efeito de uma outra, devido a que a experiência te ensina que ela não deixa nunca de a seguir. Efectivamente, de todos os princípios falsos é esse o mais perigoso e o mais fecundo em erros. Como a acção de Deus é sempre uniforme e constante, devido a que as suas vontades são imutáveis e as suas leis invioláveis, se tu seguides esse princípio falso, embora Deus faça tudo, concluirás que ele não faz nada.”<sup>31</sup>

Como está bem explícito, Malebranche não põe em causa “o que a experiência te ensina”, mas “o princípio falso” da filosofia estabelecida e do

---

29. *Meditações*, V, 5, p. 69.

30. *Meditações*, V, 10, p. 71.

31. *Meditações*, VI, 5, pp. 78-79.

senso comum, que leva a atribuir à natureza e às criaturas em geral aquilo que pertence em exclusivo a Deus: a potência e eficácia causal.

## Conclusão

Malebranche é despertado para a filosofia pelo tratado cartesiano *De l'homme*. Não obstante, o Oratoriano elabora uma filosofia original, em larga medida no diálogo com Descartes e contra este. De facto, Malebranche subverte doutrinas emblemáticas do cartesianismo: o estatuto fundador do cogito, a imanência das ideias ao sujeito, a *mathesis universalis* e a criação divina das verdades eternas.

A tese matricial do malebranchismo é a da passividade radical da natureza e também do espírito: pensar é ser afectado pela luminosidade do inteligível, o eu pensante não é a fonte das suas próprias ideias, não se conhece claramente a si mesmo. O autor é, assim, levado a inverter a ordem cartesiana das razões: a alma, que é uma substância espiritual, só se apreende sensivelmente (por experiência ou sentimento de si), ao passo que o corpo, que é uma substância material, é passível de apreensão inteligível:

“Importa saber: 1º Que eu distingo entre conhecer por *ideia* clara e conhecer por *sentimento* interior. 2º Que eu pretendo que se conhece a extensão por uma ideia clara e que se conhece a sua alma penas por sentimento interior. (...) Por exemplo, a ideia da extensão é tão clara, tão inteligível, tão fecunda em verdades, que os Geómetras e os físicos tiram dela todo o conhecimento que têm da Geometria e da Física. Digo que a alma não é para si mesma a sua luz, porque ela se conhece apenas pela *experiência do sentimento interior*”<sup>32</sup>.

.....  
32. MALEBRANCHE, N., *Reponse à Régis, Oeuvres*, tome XVII-1, p. 297.





# O CONTRATO ORIGINAL E A INSTITUIÇÃO DA SOCIEDADE POLÍTICA EM DAVID HUME

TERESA TATO LIMA

CHAM/FCSH

**Resumo.** Os títulos de algumas obras de La Mettrie – *L’Homme machine*, *L’Homme plante*, *L’Animal plus que machine* – põem em evidência o empenho deste autor para pensar a natureza a partir das categorias de ‘continuidade’ e de ‘analogia’ e para, na medida do possível, atenuar ou mesmo anular as discontinuidades, tanto internas como externas, com que anteriormente se conceptualizaram e ordenaram os seres naturais. Tudo é natureza e na natureza as variações, tanto estruturais como funcionais, são variações de grau, que não permitem delimitar reinos ou domínios relativamente autónomos. O projeto de La Mettrie parece estar guiado pela intenção de desfazer uma categorização ou inverter uma hierarquização dos seres naturais que, em seu entender, não está suficientemente fundada nem se justifica.

\*\*\*

A análise humeana da sociedade política é apresentada sob a forma de problema: qual o seu fundamento ou qual a razão da sua origem? Como problema, esta questão apresenta várias facetas. Por um lado, é necessário considerar que uma sociedade política supõe a instituição de uma certa ordem ou forma de governo: ordem essa estabelecida entre um certo conjunto de seres humanos e que envolve a existência de soberanos e súbditos. Ora, de onde surge e como se justifica a autoridade dessa mesma ordem? Por outro lado, sabendo que a sociedade se introduz num determinado momento da vida de um dado conjunto de pessoas, que tipo de reacção essa instituição supõe para a ordem (ou desordem...) previamente existente?

O principal objectivo deste trabalho é evidenciar como a questão da instituição da sociedade envolve matizes diferentes consoante a ideia de

natureza que Hume esteja a considerar. Mais concretamente, mostrar-se-á como o surgimento da sociedade é “um problema”, tendo em conta um determinado tipo de ideia de natureza e, aparentemente, deixa de o ser, se estiver em causa outro tipo de ideia de natureza. A noção de *contrato original*, contemplada no título deste capítulo, facilitará o acompanhamento da argumentação de Hume<sup>1</sup>.

Antes de considerarmos a primeira hipótese de fundamento apontada por Hume, é útil referir que tipo de método está em causa na análise desta questão. Para isso é necessário atentar na distinção entre método científico e método experimental, que nalgum momento Hume estabelece. Uma investigação que siga o método científico é aquela que “começa por estabelecer um princípio geral abstracto que depois se ramifica numa grande variedade de inferências e conclusões”. Aparentemente “o mais perfeito”, o método científico revela-se inadequado e uma “fonte comum de erros e ilusões”, dada “a imperfeição da natureza humana”<sup>2</sup>. Em vez deste método, a análise dos fundamentos da sociedade deve, segundo Hume, seguir um “método experimental”, o qual baseando-se unicamente nos “factos e na observação”, deduz “máximas gerais a partir da comparação de casos particulares”. Por outras palavras, através deste método o estudo da sociedade estabelece-se unicamente pela evidência fáctica da frequência desta organização humana (isto é, é um facto, ou existe). A partir desta evidência, trata-se de chegar a teses ou regras gerais comuns a todos os casos particulares.

## 1. Sociedade e “estado de natureza”

Como primeira possibilidade de fundamento para a instituição da sociedade apresenta-se a própria ideia de natureza humana. Concretamente, David Hume classifica a ideia de “estado de natureza”<sup>3</sup> como o estado mais genuíno e original do homem. Neste estado primordial, o homem goza de

- 
1. Este texto não pretende analisar os tipos de ordem possíveis numa sociedade política ou as características de uma “república perfeita” (*ESS*, cap.16): pretende-se sim, evidenciar o fundamento da sociedade política e a sua relação com a ideia (ou várias ideias) de natureza de David Hume.
  2. HUME, *An Enquiry Concerning the Principles of Morals*, ed. Tom L. Beauchamp (Oxford University Press, USA, 2006), sec. 1.10.
  3. HUME, *Essays: Moral, Political, and Literary*, Revised edition (Indianapolis: Liberty Fund, 1985), *OC*, par. 16.

uma “liberdade natural”<sup>4</sup> e de uma igualdade “que verificamos existir entre todos os indivíduos dessa espécie”<sup>5</sup>. Com efeito, uma estrutura organizada de pessoas (como é uma sociedade) *supõe* um conjunto de normas, às quais cada indivíduo passa a estar sujeito, e *estabelece* a superioridade de certos indivíduos em detrimento de outros. Ora, atendendo à tese da igualdade universal, Hume refere que não há razão para o destaque de uns indivíduos em relação a outros pelo que ainda menos se compreenderia a sujeição de uns a outros. Por seu lado, considerando a liberdade de todo o ser humano, Hume salienta que essa liberdade é, primordialmente, irrestrita e ilimitada pelo que as normas introduzidas pela sociedade irão supor um confinamento àquelas qualidades naturais do homem. Aparentemente, sociedade e natureza humana opõem-se e a primeira não parece trazer nada de novo para a segunda à excepção de uma série de restrições e limitações.

## 2. Contrato original ou “consentimento popular”

Hume considera uma primeira solução para o problema da oposição entre “estado de natureza” e sociedade. Trata-se da hipótese de que um acordo deliberado e mútuo entre indivíduos esteja na base da instituição da sociedade política. Efectivamente, se se pressupuser uma comum aceitação da autoridade e normas políticas, entre soberanos e súbditos, passa a ser possível respeitar os princípios da natureza humana da liberdade e igualdade: ora, esta ideia constitui uma das características do conceito de *contrato original* ou “consentimento popular”<sup>6</sup>. Esta noção traduz-se fundamentalmente

4. *Ibid.*, OC, par. 6.

5. *Ibid.*, OC, par. 4.

6. A ideia de um consentimento – tácito ou explícito – por parte dos indivíduos com vista a aceitar uma estrutura governamental – passando para segundo plano a suposta liberdade original – é uma perspectiva muito frequentemente trabalhada no período moderno, assumindo especial popularidade entre autores ingleses (como Hobbes, Locke). Veja-se por exemplo a afirmação de Locke: “Men being...by nature, all free, equal and independent, no one can be put out of this Estate, and subjected to the Political Power of another, without his own *Consent*” (LOCKE, *Two Treatises of Government*, 2.8.95, 97, 151). Numerosos estudos poderiam ser referidos sobre este tema. A título de exemplo destacam-se: THOMPSON, Evan. «Hume’s Critique of Locke and the Original Contract», *Il Pensiero Politico* 10, 1977, 189–201; BUCKLE, Stephen, «Hume’s Critique of the Contract Theory», *History of Political Thought* 12, n. 3, 1991, 457–80; ROSENBERG, Alexander, e LINQUIST, Stefan, «On the Original Contract: Evolutionary Game Theory and Human Evolution», *Analyse & Kritik* 27, n. 1, 2005; Buckle, S. «Hume in the Enlightenment

em duas teses. Por um lado, a convicção de que a formação da sociedade humana radica “inteiramente no consentimento voluntário ou numa promessa recíproca”<sup>7</sup>. Por outro lado, a tese de que a sociedade é uma concretização ou consequência, dir-se-ia natural, do próprio estado de natureza do homem. Com palavras de Hume, “nascido numa família, o homem é obrigado a conservar a sociedade, por necessidade, por inclinação natural e por hábito”<sup>8</sup>. Contudo, Hume analisa com detalhe as dificuldades que esta possibilidade encerra, das quais se destacam duas.

## 2.1. Um acordo “remoto”.

Frequentemente, como Hume afirma, “a obediência ou sujeição torna-se coisa tão habitual que os homens, na sua maioria, jamais procuram investigar as suas origens ou causas”<sup>9</sup>. Não considerando sequer as situações em que a soberania é alcançada pela violência ou revolução, Hume refere que a autoridade política parece muitas vezes assente num hábito ou tradição e que, portanto, não decorre de uma escolha deliberada. Ora, poderia alegar-se que semelhante hábito remonta a um acordo eventualmente estabelecido por um determinado conjunto de pessoas, num certo momento da história, que perdurou no tempo e gerações posteriores. Contudo, aludindo a esta mesma possibilidade de um primeiro/remoto acordo deliberado, Hume refere que “tal facto não é justificado pela história ou pela experiência, em qualquer época ou em qualquer país do mundo”<sup>10</sup>. Por sua vez, a complexidade da evolução da sociedade exige uma resposta actual de cada indivíduo, pelo que a hipótese de um “consentimento voluntário *tácito*” não é satisfatória. Deste primeiro ponto conclui-se que, tendo em conta as organizações políticas existentes, o *contrato original* parece estar presente de forma subentendida ou tácita e tal facto compromete a condição do consentimento voluntário.

---

Tradition», em *A Companion to Hume*, editado por Elizabeth S. RADCLIFFE, John Wiley & Sons, 2010, 21–38.

7. HUME, *ESS*, OC, par. 7.

8. *Ibid.*, OG, par. 1.

9. *Ibid.*, OC, par. 7.

10. *Ibid.*, OC, par. 8.

## 2.2. Os “deveres” do contrato

Uma outra refutação da ideia de *contrato original*<sup>11</sup>, a que Hume chamou “uma refutação mais filosófica”<sup>12</sup>, põe em causa a passagem “harmoniosa” entre estado de natureza e a sociedade. A tese da continuidade destes dois estados radicaria na alusão a certos deveres morais que se encontram naturalmente no homem, cuja simples presença *sugere* a necessidade de constituir a sociedade. Hume enuncia estes deveres morais e distingue-os entre *naturais* e *adquiridos*.

a. Os deveres morais *naturais* correspondem a certas exigências morais que o homem naturalmente descobre em si. Exemplos que Hume indica destes deveres são o amor pelas crianças, a complacência, a gratidão. São patentes as “vantagens de que a sociedade se beneficia graças a tais instintos humanos”<sup>13</sup> e essas vantagens parecem fundamentar a necessidade de se formar uma sociedade (por uma exigência dos próprios deveres naturais do homem). No entanto, se é inegável a utilidade de tais instintos humanos para a conduta de uma sociedade, também é inegável que são instintos cuja aplicabilidade não reside exclusivamente na sociedade política. Hume refere claramente que são deveres que se aplicam a vários aspectos da vida humana, e “a pessoa que por eles é guiada sente o seu poder e influência anteriormente a qualquer reflexão deste género”<sup>14</sup>. Neste sentido, os deveres instintivos que o homem encontra em si não podem servir de fundamento para a instituição da sociedade.

b. Os deveres morais *adquiridos*<sup>15</sup> são outra espécie também de “exigências” morais que orientam a conduta do homem mas cuja proveniência não assenta “em qualquer instinto original da natureza”, mas sim na experiência e reflexão. O que Hume afirma é que, uma vez instituída uma sociedade política, os membros dessa mesma sociedade adquirem um certo “sentido de obrigação” ao observarem “as necessidades da sociedade humana e a impossibilidade de a preservar se esses deveres forem descurados”. São exemplo os deveres da

11. *Ibid.*, OC, par. 32.

12. *Ibid.*

13. *Ibid.*, par. 33.

14. *Ibid.*

15. *Ibid.*, par. 34.

*justiça*, ou “respeito pela autoridade alheia” ou da “*lealdade*, o cumprimento das promessas”. Poderá então alegar-se que a presença destes deveres morais no homem permite fundamentar a constituição da sociedade na própria natureza humana? Tendo em conta que estes deveres supõem claramente um sacrifício da liberdade ilimitada do estado de natureza, dir-se-ia que não. Além de que, uma vez que são princípios que se constituem no ser humano *aquando* da instituição da sociedade política, não podem ser propriamente tidos como causa ou justificação desta última.

Em resumo, Hume constata que nem a característica tácita e subentendida do acordo em causa no *contrato original* nem os deveres que este implica são justificação suficiente para que uma sociedade política se constitua. Por outras palavras, prevalece a dificuldade de relacionar sociedade e natureza humana, pelo menos na configuração mais primordial desta última, como é o “estado de natureza”. Tal como Hume afirma, se “raros foram os homens que pensaram que o governo assenta num pacto, é coisa certa que ele [o governo], em geral, não pode ter tal fundamento”<sup>16</sup>.

### 3. O “remédio” da natureza humana

A explicação da sociedade apresentada pelo *contrato original* é estabelecida nos moldes do aludido *método científico*. Supunha-se a imanência de um acordo original na própria natureza humana que permitia justificar – como consequência natural – a instituição da sociedade. Neste sentido, dadas as dificuldades daquela explicação, Hume introduz uma hipótese de tipo distinto. Justamente seguindo um *método especulativo*, Hume introduz um olhar sobre a sociedade à luz do critério da “*utilidade*”<sup>17</sup>. Por outras palavras, a sociedade pode ser justificada por “uma questão de sobrevivência”: ou seja, o ser humano precisa da sociedade para subsistir. Mesmo que não possa saber-se “o porquê” da instituição da sociedade, pode no entanto verificar-se pela experiência a sua utilidade: a sua prevalência assegura a prevalência do homem *em si mesmo*. Podem atribuir-se duas características a esta segunda hipótese.

16. *Ibid.*, par. 48.

17. HUME, *EPM*, sec. 5.17.

Por um lado, esta hipótese deve-se à realidade débil do estado original da natureza humana. Hume afirma no *Tratado da Natureza Humana* que, “de todos os animais que povoam o globo, não há nenhum para o qual a natureza (...) tenha exercido mais crueldade do que para com o homem, pela quantidade infinita de carências e necessidades com que o encheu, e pela fraqueza dos meios que lhe concedeu para satisfazer essas necessidades”<sup>18</sup>.

Por outro lado, Hume observa que, “segundo a estrutura original do nosso espírito, a nossa atenção mais forte se limita a nós próprios”<sup>19</sup>. Ora, pela “reflexão e experiência”, Hume observa que o homem “fica a conhecer os efeitos perniciosos desse excesso de liberdade”, em causa no estado de natureza. Neste sentido o homem vislumbra a vantagem que existe em restringir os instintos originais “por um juízo ou observação posterior”<sup>20</sup>.

Neste caso, a instituição da sociedade dá-se pela insustentabilidade do estado genuíno de natureza humana, que, com palavras de Hume “não pode de modo algum subsistir sem a associação de indivíduos”<sup>21</sup>. Pressuposta a sua inevitabilidade, a sociedade constitui-se pela conjugação de várias “ilimitadas liberdades”, que se restringem mutuamente em favor do todo, ou conjunto de indivíduos. Com palavras de Hume, “se se perguntar qual a razão dessa obediência que somos obrigados a prestar ao governo, prontamente responderei que é porque de outro modo a sociedade não poderia subsistir”<sup>22</sup>. Concretamente, os membros de uma sociedade têm entre si um compromisso de não violação do bem alheio e um vínculo recíproco tais que cada indivíduo possa dizer “recebo os benefícios da sociedade, e por isso devo promover os seus interesses”<sup>23</sup>.

Ora, mesmo que seja evidente a falência da natureza humana na ausência da sociedade humana, esta não deixa de ser um *artifício*. Hume sublinha esta artificialidade da sociedade em vários momentos. Nos *Ensaios*, afirma “se todos os homens fossem inspirados por tão inflexível respeito pela justiça que por si sós se abstivessem totalmente da propriedade alheia, teriam ficado para sempre num estado de liberdade absoluta, sem se submeterem

18. HUME, *A Treatise of Human Nature*, ed. David Fate Norton e Mary J. Norton, Reprint, vol. I (Oxford University Press, USA, 2011), liv. 3.2.2.2.

19. *Ibid.*, vol. I, liv. 3.2.2.8.

20. HUME, *ESS*, OC, par. 34.

21. HUME, *EPM*, sec. 4.3.

22. HUME, *ESS*, OC, par. 37.

23. *Ibid.*, Su, par. 22.



a qualquer magistrado ou sociedade política. Mas isso seria um estado de perfeição do qual, com razão, a natureza humana é considerada incapaz”<sup>24</sup>.

Pode, assim, concluir-se que também esta hipótese não parece constituir um sólido fundamento da sociedade, uma vez que prevalece a já familiar estranheza entre “estado de natureza” e sociedade. Por outras palavras, as leis da sociedade têm como fim a prevalência da própria sociedade, mas em rigor são “extrínsecas” ao próprio indivíduo em particular, o qual deve cumpri-las por uma questão de sobrevivência.

#### 4. Natureza como “sistema geral das coisas”

O fundamento da instituição da sociedade para Hume radica numa nova compreensão da ideia de natureza. Trata-se de uma noção de natureza como “sistema geral das coisas”<sup>25</sup>, que corresponde a uma ordem geral dos seres que orienta “todos os acontecimentos do universo” por uma espécie de “providência geral”<sup>26</sup>. Neste sentido, a formação da sociedade já não consistiria num artifício, uma vez que também ela faria parte da natureza, isto é, parte do seguimento do “curso *comum* das coisas”<sup>27</sup>.

Ora, poderia perguntar-se: a eminência de uma ordem geral de todas as coisas pode ser indicada como fundamento da instituição da sociedade política? Se há uma ordem que orienta todos os acontecimentos do universo, naturalmente essa ordem também se aplica à sociedade. Contudo, o problema da passagem do estado de natureza para a ordem da sociedade não parece ser resolvido – mas apenas “neutralizado” – ao evidenciar-se uma ordem geral.

##### 4.1. “A uniformidade da natureza”

Este tipo de argumentação seria verdadeiro se não atendêssemos ao dinamismo em causa na ideia de sistema geral das coisas. Para Hume, o “sistema geral das coisas” não é apenas um registo ou elenco de todos os seres e acontecimentos do universo. Pelo contrário, Hume pretende que a natureza actue

.....  
24. *Ibid.*, par. 21.

25. *Ibid.*, *PA*, par. 1.

26. *Ibid.*, *OC*, par. 3.

27. HUME, *EPM*, sec. 3.32.

directamente no ser de cada coisa de tal forma que todos os acontecimentos do universo integram a “uniformidade da natureza”<sup>28</sup>.

Ora, de que forma a natureza “geral” actua directamente na natureza humana?

Mantendo-se, com efeito, os princípios da observação e experiência como princípios basilares para a fundamentação das orientações e regras da sociedade (como se via na segunda parte), Hume pretende que esses princípios, na justa medida em que são descobertos pela experiência (ou que são fruto de uma análise *especulativa*), sejam uma representação da uniformidade da natureza. Por outras palavras, o sentido dos princípios a que o homem chega pela experiência reside no sistema geral das coisas. Como claramente o indica Hume, “se não houvesse uniformidade nas acções humanas, e se todos os experimentos realizados nesse campo apresentassem resultados irregulares e anómalos, seria impossível chegar a quaisquer observações gerais em relação à humanidade; e nenhuma experiência, por mais adequadamente que fosse digerida pela reflexão, poderia servir a qualquer propósito”<sup>29</sup>.

Deste modo, são princípios tão necessariamente presentes no universo tal como os princípios que regem a natureza física das coisas. Afirma Hume que, “facilmente esquecemos que os planos, os projectos e as concepções das pessoas são, na sua operação, princípios tão necessários como o calor e o frio, a humidade e a secura; mas como os consideramos livres e inteiramente em nosso poder, pomo-los habitualmente em oposição aos outros princípios da natureza”<sup>30</sup>.

Ora, de que forma se faz sentir a necessidade da ordem geral na introdução dos princípios que sustentam a sociedade?

Em primeiro lugar, é útil destacar a crítica que Hume faz à própria noção de “estado de natureza”. Embora, num momento Hume aparente um profundo interesse em salvaguardar os direitos do “estado de natureza”, noutro momento refere-se a esta ideia como “ficção *filosófica*”<sup>31</sup>. É realmente verdade que não se pode entender como é que a sociedade pode instituir-se sem que “contrarie” o estado de liberdade ilimitada que caracteriza o estado genuíno do humano. Mas também é verdade, e é para Hume uma verdade decisiva,

28. HUME, *An Enquiry Concerning Human Understanding*, ed. Tom L. Beauchamp (Oxford University Press, USA, 2006), sec. 9.5.

29. *Ibid.*, sec. 8.9.

30. HUME, *THN*, I, 3.1.2.9.

31. HUME, *EPM*, sec. 3.15.

que não há experiência de um ser humano em “semelhante” estado. Pelo contrário, o homem está inevitavelmente submerso, desde que começa a existir, numa relação com os outros. Por outras palavras, admitindo que a relação com os outros é uma limitação para o homem, como é para Hume, é no entanto preciso confessar que é uma limitação patente desde sempre na vida do homem. Ora, esta inevitabilidade e “costume” em causa na relação com os outros são tidos por Hume como determinações da natureza em geral impregnadas no ser em concreto do homem.

Em segundo lugar, Hume atribui uma especial ênfase às inclinações e tendências espontâneas dos sentimentos do ser humano, mais do que à razão. Afirma Hume que “a razão é um guia tão incerto que sempre está sujeita a dúvidas e controvérsias”<sup>32</sup>. O motivo da “preferência” dos sentidos vem na linha da crítica à ideia de estado de natureza do ponto anterior. Dizia-se que a ordem geral da natureza apresenta-se reflectida no ser humano mediante o costume, isto é, o conjunto de tendências que impulsionam o homem a agir e comportar-se de dada maneira, de forma dir-se-ia instintiva. Este aspecto instintivo dos sentimentos é justificado pela ordem geral da natureza. Assim, se se realçar a análise dos sentimentos do homem será mais facilmente conhecido o reflexo da ordem geral no ser de cada homem. Com palavras de Hume, “os homens são quase inteiramente governados pela sua constituição e pela sua personalidade” e “os princípios de ordem geral só têm influência na medida em que afectam os nossos gostos e sentimentos”<sup>33</sup>. Ora, esse governo produzido pelos sentimentos – tanto na vida particular de cada indivíduo como na sociedade – são manifestação da ordem geral, reproduzida no ser humano. Se se considerar, por exemplo, a virtude da justiça como virtude essencial à subsistência da sociedade, verifica-se que o homem não a adota por uma reflexão da razão. Pelo contrário, pela observação e experiência, o homem é capaz de vislumbrar a utilidade desta virtude (para si e para a sociedade) e manter-se fiel a esse princípio, mediante o mecanismo do hábito. Este hábito é a representação da necessidade de que a ordem geral do universo se realize. “A história, a experiência e a razão ensinam-nos o suficiente sobre este progresso natural dos sentimentos humanos e sobre a gradual ampliação do nosso respeito pela justiça, à medida que conhecemos melhor a extensa utilidade dessa virtude”<sup>34</sup>.

.....  
32. HUME, *ESS*, CP, par. 5.

33. *Ibid.*, Sc, par. 29.

34. HUME, *EPM*, sec. 3.21.

Em terceiro e último lugar, a força das inclinações e sentimentos do homem faz com que, no que diz respeito à sociedade, “a única regra de governo é o costume e a prática”<sup>35</sup>. Referindo-se à virtude da justiça, Hume sustenta que “a conveniência, ou antes, a necessidade que leva à justiça é tão universal e conduz em toda a parte a regras tão semelhantes que o hábito se instala em todas as sociedades”<sup>36</sup>. Neste sentido, ganha poder a ideia de maioria para a legitimação das virtudes e normas da sociedade. Por outras palavras, a inclinação para a moralidade de determinados princípios – adquirida pelo hábito por cada indivíduo – é manifestação da ordem geral da natureza. Por esse motivo, quanto maior for o número de defensores desse acto ou norma, mais segurança se terá da moralidade desse mesmo acto ou norma. Afirma Hume, “não há efectivamente outro padrão que possa resolver a controvérsia (...)” senão “invocar a opinião geral (...) em todos os problemas relacionados com a moral, assim como a crítica”<sup>37</sup>.

## Conclusão

Observou-se que a instituição da sociedade não tinha um fundamento intrínseco ao próprio homem, na medida em que é estranha ao estado de natureza. Por sua vez, verificou-se também que a sociedade não pode ter um fundamento extrínseco, sendo que a simples meta de “permitir a subsistência” da sociedade é uma explicação em certa medida “altruísta” e portanto não pode ser vista como fundamento. Pelo contrário, a explicação de Hume passa por sublinhar a sociedade, bem como qualquer outro pormenor da existência dos seres, é apenas um momento do desenrolar do sistema geral das coisas. Por sua vez, esta ordem geral dá-se por uma espécie de “harmonia preestabelecida”<sup>38</sup> entre o rumo que a experiência e o hábito do homem tomam e o sistema geral das coisas.

Esta explicação pretende não só retirar intensidade ao conflito natureza vs sociedade como procurar anulá-lo por completo. Não pode deixar de se salientar o naturalismo em causa nesta argumentação. A forma como a ordem geral do universo se manifesta na natureza humana torna de alguma forma passiva a sua acção e deliberação. Tal deve-se ao facto de que a justificação e sentido dessa ordem permanece incompreensível para o homem

.....  
35. HUME, *ESS*, *CP*, par. 5.

36. HUME, *EPM*, sec. 3.47.

37. HUME, *ESS*, *OC*, par. 46.

38. HUME, *EHU*, sec. 5.21.

ou pelo menos, realiza-se através dele mas de uma forma automática. De forma ilustrativa afirma Hume nos *Ensaíes Políticos*, “com que finalidade pretenderia eu regular, aperfeiçoar ou revigorar qualquer daquelas molas ou princípios que a natureza implantou em mim? (...) No dia em que eu for capaz, pela simples acção da minha vontade, de fazer parar o sangue que corre impetuosamente pelos seus canais, então poderei começar a ter esperança de modificar o curso dos meus sentimentos e paixões”<sup>39</sup>.

## Bibliografia

- BUCKLE, S. «Hume in the Enlightenment Tradition», em *A Companion to Hume*, editado por Elizabeth S. Radcliffe, John Wiley & Sons, 2010, 21–38.
- BUCKLE, Stephen, «Hume’s Critique of the Contract Theory», *History of Political Thought* 12, n. 3, 1991, 457–80.
- HUME, David. *A Treatise of Human Nature*. Editado por David Fate Norton e Mary J. Norton. Reprint. Vol. I. Oxford University Press, USA, 2011.
- . *An Enquiry Concerning Human Understanding*. Editado por Tom L. Beauchamp. Oxford University Press, USA, 2006.
- . *An Enquiry Concerning the Principles of Morals*. Editado por Tom L. Beauchamp. Oxford University Press, USA, 2006.
- . *Essays: Moral, Political, and Literary*. Revised edition. Indianapolis: Liberty Fund, 1985.
- LOCKE, John. *Two Treatises of Government*. Editado por Peter Laslett, Cambridge, Cambridge University Press, 1963.
- ROSENBERG, Alexander, e LINQUIST, Stefan, «On the Original Contract: Evolutionary Game Theory and Human Evolution», *Analyse & Kritik* 27, n. 1, 2005.
- THOMPSON, Evan. «Hume’s Critique of Locke and the Original Contract», *Il Pensiero Politico* 10, 1977, 189–201.

## Abreviaturas dos Ensaíes

- OG – *Of the Origin of the Government*
- Ep – *The Epicurean*
- Sc – *The Sceptic*
- PA – *Of the Populousness of Ancient Nations*
- OC – *Original Contract*
- CP – *Of Coalition of Parties*

.....

39. HUME, ESS, *Ep*, par. 5.

# THE BEAUTY AND PERFECTION OF MONSTERS IN THE EIGHTEEN CENTURY

PALMIRA FONTES DA COSTA

UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

CENTRO INTERUNIVERSITÁRIO DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

## Abstract.

Within eighteenth-century aesthetics, monsters were generally perceived as being ugly. In this period, there were, however, authors for whom monsters were seen as being ordered and perfect creatures. The analysis presented in this paper relies mainly on the examination and interpretation of monsters by some medical doctors. It is especially rewarding since concerns a time when theological, metaphysical, aesthetic and scientific understandings of the world and nature were still largely intertwined.

\*\*\*

“All that is imperfect is ugly, and monsters are full of imperfections”, stated Martin Weinrich in his *De ortu monstrorum commentarius* (1596). The view that monsters are the embodiment of deficiency and deformity and hence fundamentally ugly, has been prominent in Western thought and culture. Monsters have also been associated with reactions of repulsion, fear or horror. Yet this negative, linear evaluation of the monstrous body did not always hold. In their comprehensive work, *Wonders and the Order of Nature, 1150-1750*, Lorraine Daston and Katherine Park have shown that the cognitive and emotional responses to monsters varied with time and cultural context (Daston and PARK, 1998:176). They have proposed three separate systems of interpretations and associated emotions: a first one of horror when monsters were perceived as prodigies, a second one of pleasure when they

were seen as sports of nature, and a third one of repugnance when monsters were understood as nature's errors. Moreover, they have suggested that these three systems overlapped and coexisted for much of the early modern period and that the latter response was dominant during the eighteenth century.

It was precisely in this period that aesthetics arose as a discipline and that a new sensibility based on uniformity and standardization acquired special prominence (Mattick, 1993: 1-15). For several authors, beauty became equated with purity. Consequently, anything confused or mixed was seen as ugly and as evoking revulsion (Stafford, 1991:211-223). This is particularly the case of monstrous beings with apparently hybrid shapes or confused identities. Aesthetic evaluation also consecrated the tyranny of order and regularity. Thus, in his *Characteristics of Men, Manners, Opinions, Times* (1711), Shaftesbury declared that "what is beautiful is harmonious and proportionable" (Shaftesbury, 1711:268). Furthermore, in his *A Theory of Moral Sentiments* (1759), Adam Smith emphasized equanimity as the criterion for assessing the form of the human body: "in human form the beauty of each feature lies in a certain middle" (Smith, 1759:178). In this work, Smith refers also to monsters as being opposed to the beautiful due to their deviation from the customary and the general fabric of the species. In contrast to these authors, Edmund Burke had a more subtle view on proportion. In his *A Philosophical Enquiry into the Origin of our Ideas of the Sublime and Beautiful* (1757), he admitted that proportion had but a small contribution to the cause of beauty in animals and in the human species (Burke, 1844 [1757]:118-126).

In the context of a new aesthetic sensibility and a novel understanding of nature that praised order and sanctioned all kinds of deviations from the norm, monsters undoubtedly epitomized disorder, confusion and deficiency. They could only be profoundly repulsive. It then seems to be a futile task to search for the beauty and perfection of monstrous beings in the eighteenth century. Yet, this is precisely the purpose of my paper. I will show that beyond the more official texts of the period and away from the rhetoric of the Enlightenment, there is an opportunity to find a more subtle and complex view of the cognitive and emotional value of monsters. I argue that there were authors for whom monsters were seen as ordered and perfect creatures whose attraction transgressed the standard canons of beauty. My analysis will be focused mainly on some medical examinations of monsters in the eighteenth century, a period when theological, metaphysical, aesthetic and scientific understandings of the world and nature were still largely intertwined.

It is true that a multifaceted view of monsters can already be found in one of the standard texts of eighteenth-century British aesthetics. In his *Essays on the pleasures of the imagination* (1712), Joseph Addison acknowledged how “Everything that is new or uncommon raises a pleasure in the imagination because it fills the soul with agreeable surprise, gratifies its curiosity, and gives it an idea of which it was not before possessed” (Addison, 1961[1712]: 46). For him, it is precisely this enjoyment of the new “that bestows Charms on a Monster, and makes even the Imperfections of Nature please us” (Addison, 1712: 46). It is also true that the exhibition of monstrous beings continued to attract and to evoke a frisson of combined pleasure and horror in people from all sorts of social and educational backgrounds. Although spaces of display become increasingly distinct in terms of social class, the appeal of the imperfections of nature seems to have continued to be largely inclusive (Altick, 1978: 34-49).

In the context of this paper, it is meaningful that the public shows that attracted most attention and debate were the ones in which monstrous beings also had perfect body parts or virtues. The conjoined twins Helena and Judith, born in Hungary in 1701 and exhibited all over Europe at the age of seven, are one of such instances (Figure 1). The news concerning them was sent by William Burnet to Sir Hans Sloane, then Secretary of the Royal Society (Burnet, [1708] 1757-1758).<sup>1</sup> This letter was written from the Hague, where the twins were to be seen in the Spring of 1708. It was read before the Royal Society in the same year. The document gives a detailed description of the twins, especially the way they were joined. It also offers observations on the twins’ personal qualities. In contrast to their monstrous nature, they are described as energetic, gay, good-looking, and fluent in French and High German. Soon after Burnet’s letter, the twins were publicly exhibited in London during May 1708 at Mr. John Pratt’s. They were advertised as one of the greatest Wonders in Nature that ever was seen (Gould and Pyle, 1897, pp. 177-178). Their curious formation, beauty and gifts attracted a major audience, including vulgar sightseers, medical doctors and men of letters.

---

1. The twins unusual formation led Dr. J. J. Torkos to dissect the bodies of the twins after their death in 1723. The dissection revealed that each body had its own bladder, uterus with ovaries, Fallopian tubes and a portion of the vagina. The latter formed a common vagina with a single orifice (Torkos, 1757-1758).



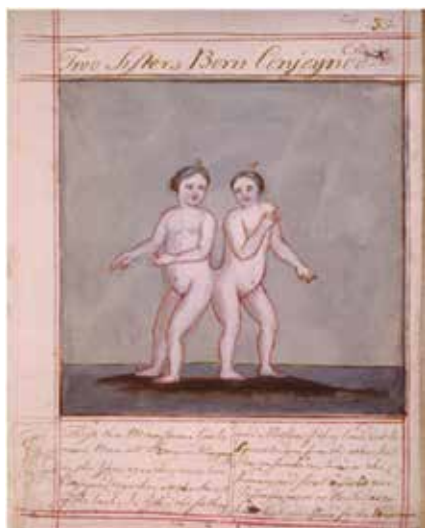


Figure 1. James Paris Duplessis, “Two sisters born conjoined”, from *A Short History of Human Prodigious and Monstrous Births* (British Library, Sloane MS 5246).

Another instance of the unusual combination of the beautiful and the perfect with the monstrous was the famous dwarf Joan Coan, exhibited not only to the general public but also to royalty, and to members of the Royal Society. This institution not only took his tiny measurements but described him also as having pleasant looks and amiable behaviour (Arderon, 1749-50). In the same year that Coan visited the Royal Society, he was honoured with an exhibition before the Scholars of Oxford University. According to the *Daily Advertiser* for November 20, 1751, the impression was so great that one Oxford Scholar wrote the following poem after seeing him:

ASTONISHING! A perfect Man,  
 As Arrow strait (a pregnant Soul)  
 All his Habiliments put on,  
 But four and thirty Pounds the Whole!  
 Will Credit in a future Age  
 To this amazing Truth be given?  
 So large his Soul! So small his Cage!  
 His Height but Inches Thirty Seven.

During the eighteenth century, exhibitions of monsters, especially of dwarfs for whom the feminine members of the Royal family had a traditional fondness, continued to have a place in court culture (Stewart, 1984). In

January 1752, Coan made the acquaintance of members of the royal family. This time, the *London Gazette* for January 10, 1752 assured its readers that “by the pertinence of his answers, actions, and behaviour, their Royal Highnesses were most agreeably entertained the whole time, and made him a very handsome present”. Human hermaphrodites are another interesting case. If, for some, they were the embodiment of confusion and disarray as well as a threat to the order of nature and society, for others – including medical doctors – they represented the possibility of a “wonderful mixture of the two sexes” (Fontes da Costa, 2003).

Therefore, the beautiful and the ugly as well as the perfect and the imperfect could be combined, at least as far as appearances were concerned. However, some authors argued that at a profound level, all monsters were imperfect. Firstly, those within an Aristotelian and Galenic tradition which emphasized the fit of anatomical form to physiological function, regarded monsters as organisms that had failed to achieve their *telos*, their perfect final form. They asserted the ugliness of monsters from the standpoint of Aristotelian final causes. Most obviously, monsters very often failed to achieve the vital function of reproduction. Secondly, they were an offspring dissimilar from their parents. In addition, for a considerable period of time, physical and moral monstrosity were often seen as being embedded in each other. As a result, a number of monsters was seen as doubly imperfect.

Yet, how was the imperfection of monsters perceived under the close scrutiny and gaze of the anatomist and, in particular, eighteenth-century anatomists? Was there a consensus or a disagreement in the evaluation of beings that deviated from the common order of nature and who seemed to defy the fundamental laws of anatomy and physiology? In order to answer this question, I will focus on the mid-eighteenth-century controversy on the origin of monsters (Tort, 1998). The main protagonists in this debate were the anatomists and members of the Paris Academy of Sciences, Jacques Winslow and Louis Lémery. Yet, it also attracted the attention of other anatomists such as Albrecht von Haller. What was at stake in this debate was the challenge of monsters to the preformationist theory of generation. This theory backed up a static view of the world in which the appearance in the natural world of new forms such as monsters was viewed as problematic. According to this theory, all living beings had in fact been organized by God within his Creation and all future generations were encapsulated within the first parents (Gasking, 1967). Some naturalists and anatomists dealt with this difficulty by assuming that monsters were preformed as defective germs. Others, such as

Lémery, supposed instead that monsters originated through disturbance to the growth of the original germs through accidents, such as the occasional mixture of two eggs or mechanical lesions of the mother's womb. However, the answer to the problem was not straightforward. Winslow and Haller admitted the possibility that some monsters originated as preformed germs and others were the result of accidental damage to the foetus in the womb.

Crucially, the controversy evoked the question of the imperfection or perfection of monsters and, therefore, of their evaluation as ugly or beautiful creatures of Nature and of God. Already in 1707, in a memoir concerning "Two conjoined children", the anatomist Joseph-Guichard Duverney, also a member of the Paris Academy of Sciences, had pointed out that the twins joined at the hips had a "supple ligament" in place of the usual hard cartilage joining the pubic bones and that this allowed each twin some degree of independent movement (Duverney, 1707) (Figure 2). In his view, this unusual anatomical formation confirmed a view that normal functions could be served by extraordinary means. Indeed, unusual formations could be understood to be as perfect as regular ones. Instead of representing an incarnation of disorder, the French anatomist understood monsters to be creatures who inaugurated a new order. They originated from performed germs and, similar to the more regular productions of nature and were proof of the richness of the Mechanics of the Creator. Duverney's position was in fact close to the idea, argued by St. Augustine and others, that monsters were wonderful productions who showed the supreme intelligence and liberty of God. However, he thought that he was adding anatomical evidence to the theological view.



Figure 2. Joseph-Guichard Duverney, "Conjoined twins", *Mémoires de l'Académie des Sciences*, 1707.

A clearly opposite stance was taken by Lémery who, through anatomical analysis of various monsters and, in particular of a two-headed foetus dissected in 1721, tenaciously argued that only accidental causes were to be invoked in the explanation of the origin of monsters (Lémery, 1726). For him, these kind of creatures were nothing but imperfect since they were mainly characterized by problems of dysfunction and disorder. Hence, God could not be seen as directly responsible for their creation. Lémery asked emphatically: what would we say of a clockmaker who, with premeditated purpose, spent the same energy making bad and perfect clocks? For him, only blind chance could be seen as the source of so many imperfections as those revealed by monsters.

Nevertheless, not all anatomists found monsters, or at least all of them, as imperfect as Lémery. What was to be said of the soldier of the Invalides whose internal organs presented an inverse but highly functional organization and who lived for seventy two years? At what time did he become a monster, for whom and why? How were minor deformations to be interpreted? How was it possible for them to develop in an otherwise perfect body? What was the meaning and purpose of one heart in a double body? The analysis of these and other cases by Winslow and Haller challenged Lémery's rigid framework for the explanation of monsters. The two anatomists conceded that some monstrous beings and monstrous formations were the result of accidents. However, they distanced themselves from Lémery by remarking that others had undoubted signs of perfection that could not be explained by the appeal to fortuitous accidents. Instead, these kind of monsters had to be generated at the act of Creation. Moreover, following Duvernay and others before him, they proclaimed monsters to be a tribute to God's powerful and omnipotent liberty. As God's creatures they could only be but perfect. Obviously, anatomy, theology and metaphysics were still closely interconnected.

Haller was not at the centre of the controversy on the origin of monsters but he was the author who contributed with the most original and affirmative ideas on the perfection of these kind of beings. He started his research on the topic in 1735, after coming across a two-headed monster who did not survive parturition in a village near Berne. After dissecting and carefully examining the specimen, Haller was immediately struck by the existence of only one heart and by the fact that it had been apparently functional since it received all the veins and seemed to have been capable of sending blood to the whole organism. Indeed, he assumed that had it not been for

problems during delivery, the creature could have lived at least for some time. Therefore, he concluded that it was not possible that blind chance could have made such a “wonderful structure” from the ruins of two foetuses as Lémery and his followers would have supposed (Haller, 1739). Moreover, the Swiss anatomist was not able to conceive of the continued existence of a heart after a supposed collision of the two belonging to the original foetuses. If this was the case, the effect would have been profoundly destructive. Instead, the “admirable fabric” of the extraordinary heart should be considered absolutely originary. Furthermore, the same should be said of many monsters exhibiting external and internal organization as well as “functional harmony” and Haller noted that some of them lived until 30 years of age.



Albrecht von Haller, *Descriptio foetus bicipitis ad pectora connate, ubi in causas monstrorum ex principiis anatomicis inquiritur*, Hannovera, 1739.

It was in his dissertation *On the mechanical origin of monsters* (1745) that Haller attacked more strongly the supposed power of physical collisions as the origin of the organization and order that characterized many monstrous beings (Fontes da Costa, 2010). In this text, the anatomist not only presents embryological, anatomical, physiological arguments but he also appeals to the more irrefutable arguments of theology and faith: "If a natural force, foreigner to the power of God, was responsible for such a perfection in the constitution of extraordinary beings, it would follow that we would need to recognize the existence of a creative virtue that would act as a substitute of God" (Haller, 1745:14). The consequences would then be tremendous for the moral and social order: "The theory of the origin of monsters in accidents is morally dangerous and favours impiety" (Haller, 1745:15).

Haller is also particularly innovative in the notion that he proposes for monsters. In fact, he altogether gives the concept away by suggesting that "We are not dealing with monsters but with a new model of creatures who are a demonstration of the ways from which divine wisdom can make another kind of men with the utmost perfection and, in some cases, with free will" (Haller, 1745:13). Consequently, a novel evaluation of the monstrous body emerges. A positive evaluation, or an aesthetics if we wish to see it as such, where the monstrous is no longer the monstrous but the radically new.

We need, then, to conclude that the apparent imperfection of monsters eluded the close scrutiny of some anatomists. They were seen as new and creative forms of perfection. From the analysis presented in this paper, it also follows that beauty and ugliness lay, and still lie, not only in the eyes of the beholder but also in medical, theological and philosophical frameworks of enquiry. Finally, Haller foreshadows the association of "monsters" with new domains of possibility and their true integration into the beautiful variety of nature.

## Bibliography

- ADDISON, J. (1961, [1712]) "The Pleasures of the Imagination". S. Elledge (ed.), *Eighteenth-Century Critical Essays*, vol. i, pp. 41-76, Ithaca, N. Y., Cornell University Press.
- ALTICK, R. (1978) *The Shows of London*, London: Belknap Press.
- ARDERON, W. (1749-1750) "Extract of a Letter Containing an Account of a Dwarf; together with a Comparison of his Dimensions with those of a Child under Four Years Old", *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 46: 467-470.
- BURKE, E. (1844 [1757]) *A Philosophical Enquiry into the Origin of our Ideas of the Sublime and Beautiful*, New York, Harper and Brothers.

- BURNET, W. (1757-1758) "Extract of a Letter dated at Leyden, May 9, 1708 [concerning the conjoined twins Helena and Judith]", *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 50: 315-317.
- DASTON, L. and Park, K. (1998) *Wonders and the Order of Nature, 1150-1750*, New York, Zone Books.
- DUPLESSIS, J. P. (British Library, Sloane MS 5246) *Short History of Human Prodigious & Monstrous Births of Dwarfs, Sleepers, Giants, Strong Men, Hermaphrodites, Numerous Births, and Extream Old Age &c.*, n. pub, n.d.
- DUVERNAY, Joseph-Guichard (1707) "Observations sur deux enfants joints ensemble", *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de Paris*, pp. 418-432.
- FONTES DA COSTA, P. (2010) "Corpo e Singularidade: Albrecht von Haller e a Controvérsia sobre a Origem dos Seres Monstruosos", in Cardoso, A.; Fontes da Costa, P., *Corpo, Poesia e Afecto em Albrecht von Haller*, Lisboa, Colibri, pp. 58-69.
- FONTES DA COSTA, P. (2003) "Mediating Sexual Difference: The Medical Understanding of Human Hermaphrodites in Eighteenth-Century England". Willem de Blécourt and Cornélie Usborne (eds.), *Cultural Approaches to the History of Medicine. Mediating Medicine in Early Modern and Modern Europe*, Basingstoke, Palgrave Macmillan, pp. 127-147.
- GASKING, E. B. (1967) *Investigations into Generation, 1651-1828*, London, Hutchinson.
- GOULD, G. M. and PYLE, W. L. (1897) *Anomalies and Curiosities of Medicine*, Philadelphia, W. S. Saunders.
- HALLER, A. von (1739) *Descriptio foetus bicipitis ad pectora connati, ubi in causas monstrorum ex principiis anatomicis inquiritur. Cum figures*, Hannoverae.
- HALLER, A. von (1745) *Programma Quo Suam Et Winslowi Sententiam Contra Ludovicum Lemery N. F. Et Alios Novis Argumentis Defendit*, Gottingae.
- LÉMERY, L. (1726) "Sur un foetus monstrueux", *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de Paris*, pp. 44-62.
- MATTICK, P. (1993) "Introduction". P. Mattick (ed.), *Eighteenth-century aesthetics and the reconstruction of art*, Cambridge, Cambridge University Press.
- SMITH, A. (1759) *A Theory of Moral Sentiments*, Edinburg, A. Kincaid & J. Bell.
- STAFFORD, B. M. (1991), *Body Criticism: Imaging the Unseen in Enlightenment Art and Medicine*, Cambridge Mass. and London, MIT Press.
- STEWART, S. (1984) *On Longing, Narrative of Miniature, the Gigantic, the Souvenir, the Collection*, John Hopkins University Press.
- TORKOS, Justo Johane, "Observationes anatomico-medicae de monstro bicorniporeo virgineo", *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 50 (1757-1758), pp. 311-315.
- TORT, P. (1998) *L'ordre et les monstres: Le débat sur l'origine des déviations anatomiques aux XVIII<sup>e</sup> siècle*, Paris, Editions Syllepse.

# THE MONSTROUS IN ALDROVANDI AND THE NATURAL ORDER OF MARINE ANIMALS IN THE 16TH AND 17TH CENTURIES

CRISTINA BRITO

CHAM, FCSH, UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA, UNIVERSIDADE DOS AÇORES  
cristina.brito@escolademar.pt

**Abstract.** Aldrovandi was an early modern naturalist, founder of a cabinet of curiosities and insider in a European network of contacts for collecting local and exotic natural information and remains. He published several encyclopaedias and is considered the father of Natural History. In his works he classified animals such as rhinos and giraffes alongside with unicorns and two-headed cows. He also described real species of whales as *Cetis* alongside with mermaids. Similarly, he also referred to sea serpents, dragons and various terrestrial and marine monsters in his massive tomes. In fact, Aldrovandi attempted to encompass the entire natural world and every monstrosity or marvel discovered by 1600. Aldrovandi's fish and cetacean books gathered all the available literature and served as an inspiration to many other authors who published shortly after. While some naturalists tended to focus only on singularities, Aldrovandi took a giant step towards normalizing the monstrous by swallowing them up. Thus, in his volumes, the singular competed side-by-side with the normative. Aldrovandi's work is designed as a continuum where nature takes the central role and the monstrous clearly finds its place within the natural order of animals.

**Keywords:** Ulisses Aldrovandi, Early modern natural history, Cetaceans, Sea monsters, Nature classification.

## Introduction

Man always tried to order the different forms in Nature. In the beginning, natural beings were classified as mineral, vegetable or animal, and animals could be either natural or mythical. The first attempts to classify them



resulted from the human need to understand and explain Nature and fit what is known and what is unexplainable into well-defined boundaries. To classify natural beings into understandable categories opened a cluster of ideas, which fed the conceptual worlds of many scientists, philosophers, theologians and men of letters over time (Bynum 1975). It all started with Aristotle's *Scala Naturae* where he classified organisms according to their complexity, in a strict religious hierarchy of matter and life descending from God. This evolved into medieval bestiaries and herbaria where the function and virtue of organisms were the basic criteria of classification, but religious and moral rules also played their part. By the 16th and 17th centuries, following the maritime Discoveries and the new Renaissance *modus operandi* of observation and description of Nature, a new intent to know and classify all known living beings was put into practice. This included both the observation and description of Nature *in loco* and its comprehension. In this period, natural history was a wide-range subject, encompassing all aspects of the natural world from stars and planets, animals and plants, to natural marvels (Crowther-Heyck 2003). Several European naturalists started to compile and classify natural information from Europe and the New World and to print it in the form of compendia and encyclopaedia. Posterior classification systems of the natural world also considered the general implications drawn by naturalists and thinkers since the 16th century. In turn, these were related to one or more of the three components of the "unit ideas" (plenitude, continuity, and gradation), which were fused into the idea of the Great Chain of Being (Lovejoy 1936). And these "unit ideas" can be traced back to either Plato or Aristotle (Lovejoy 1936).

Later, in the 16th and 17th centuries, naturalists, such as Pierre Belon, Guillaume Rondelet, Conrad Gesner, Ippolito Salviani, or practitioners like Adriaen Coenen, started to describe and categorize their local natural world also including references from exotic and distant<sup>1</sup> fauna and flora. The same happened with several authors writing in vernacular languages, and different print formats, from Portugal, France and England to Germany ( & Daston 1981; Crowther-Heyck 2003; Brito 2016). But Ulisse Aldrovandi took the expertise in describing and grouping living beings to a new extreme.

---

1. Exotic refers to animals or elements of nature that are not local, in this case with a provenance exterior to Europe; t is related to concepts of marvellous and evokes fantastic perceptions of the Other and the unknown Nature. See Simões (2014).

In the present work, we aim to examine the monstrous (*versus* the natural) in Aldrovandi's encyclopaedia of natural history, his system of categorization and the importance of establishing a natural order of all known animals at the time. We will discuss examples about marine mammals and sea monsters<sup>2</sup>, which altogether demonstrated nature's curious mechanisms and variety, evoked curiosity and wonder, astonishment and exoticism (Daston2012; Van Duzer 2013; Brito 2016). Moreover, we address the dissemination of Aldrovandi's work by different authors in the following centuries. The diversity and dimension of his work and the number of editions and translations to vernacular tongues show us that all information about natural history spread far beyond universities, courts and scholars' studies (Crowther-Heyck 2003). We will also address aspects of monstrous animals or wonders of nature, as they started to become regular elements of the natural history compendia. Monsters appeared in literature directed at more educated audiences in early modern Europe, as well as in popular broadsides aiming at a larger spectrum of readers. In fact, they were present in almost every forum of discussion in the 16th and 17th centuries (Park & Daston1981).

### **Aldrovandi's natural history**

Information on general natural history and exotic and monstrous animals has always awakened great interest and wonder in Europe, particularly in Portugal (Costa 2009). Since the beginning of the modern period, this information transformed the perceptions and conceptions on the Ocean, as well as on new marine animals from the open seas and different and distant shores. Since the mid-15<sup>th</sup> century many types of news about exotic and strange marine animals began to emerge. They became part of oral stories, manuscripts and printed books, and earned their own space in the salons of nobles and common peoples' rooms. From the 16<sup>th</sup> century onwards, news about exotic animals and monsters from nature spread around Europe (Brito 2016). These accounts, containing both written and visual information, were typically included in encyclopaedias and treaties, but also in pamphlets that

- 
2. Here, we use the monstrous as in previous works (see Brito 2016), i.e., as human constructions either if they are fantastic beings or real animals that highlighted the fragmentary, unnatural and inadequate manifestations of nature and consequently demanded acknowledgment of the failures of the systems of categorization.

easily passed from hand to hand, disseminating information through distinct knowledge networks and to different audiences (Brito 2016). Overtime they became increasingly interesting to all people, not just scholars, naturalists or collectors, but also practitioners and craftsmen (Findlen 2002).

Ulisse Aldrovandi was a wealthy naturalist<sup>3</sup> who collected specimens from all over the world, as well as drawings, relics or remains, when it was impossible to get complete or real specimens or maintain the specimens preserved. For instance, in Aldrovandi's work, as with other European naturalists, images could work as a substitute or proxy for a specimen (Kusukawa 2011). He also engaged in networks of exchange of *Naturalia*, establishing important networks of contacts and asking his friends and correspondents for news. It was his intention to compile information about all existing living beings, either from a natural or monstrous (exotic or fabulous) origin. For that purpose, he created one of the first and greatest cabinets of curiosities of early modern times (Olmi 1985). Furthermore, Aldrovandi drew on a variety of classical, medieval and coeval sources ranging from Aristotle to Pliny, Albertus Magnus and other medieval authorities, to Renaissance writers and travellers such as Olaus Magnus, Rondelet, Antonio Pigafetta and Gonzalo Fernández de Oviedo Valdés<sup>4</sup> among others (Olmi 1972; Davies 2012). As a result, he published several encyclopaedias, in numerous volumes, and his work was printed and disseminated all across Europe. Around a century after his death, John Jonston published his own treatises mostly based on Aldrovandi's work (Gudger 1934).

As above mentioned, many other natural history treatises were printed at or around this time, with names such as Gesner, Belon, Rondelet, Salviani and even Jonston, just to mention zoologists. However, most of these European limited their incursions to the Old World fauna (apart from a few references to American and African animals in the works of the most modern authors among them, such as Conrad Gesner or Jean de Léry<sup>5</sup>). The use of the works of Aristotle and Pliny is common in most authors' productions,

- 
3. Ulisses Aldrovandi (1522 or 1527-1605 or 1607) was a doctor of medicine and philosophy in Bologna, but much of his knowledge and experience has also resulted from the numerous trips he made across Europe (Montalenti, G. 1960. in *Dizionario biografico degli Italiani*, vol.2, pp.118-24).
  4. See Gonzalo Fernández Oviedo, *Sumario de la Natural Historia de las Indias*. Edición de Nicolás del Castillo Mathieu (Santafé de Bogotá, 1995).
  5. See the work by Papavero & Teixeira (2014), where the authors refer numerous *Tupi* names of animals that were registered by European authors in the 16th century.

although uneven, depending on their either encyclopaedic or naturalistic tendency. Standing in the transition between medieval bestiaries and early modern zoological literature, it is not surprising that some described, and even illustrated, fabulous, mythical and monstrous animals, sometimes indicating where they were observed and detailing aspects of their fantastic anatomy. The language used by Belon and Aldrovandi, with its invocation of “wonders” and “singularities”, shows the continuous importance of the discourse on the marvellous, now revived by the exploration of previously unimagined lands (Davies 2012). But the language of wonder also served another purpose: to attract the attention of wealthy patrons and lay readers who might find little to engage in volumes of a more matter-of-fact prose. The rise of the printing press created a large and growing audience for this sort of literature. The interest in exotic and domestic natural history was increasing and was not confined to scholars like Aldrovandi; texts on this topic quickly became a feature in the broader market for large and lavishly printed books (Olmi 1976). The expanded audience accounts for the growing importance of woodcut illustrations and increasing number of vernacular editions and translations of such works (Davies 2012). The publication of the earlier works took place in parallel with the first moments of settling in Brazil, Africa and other overseas regions and the gathering of knowledge on them. It is not likely that the initial exotic news were already familiar to the first European authors, such as Rondelet. On the contrary, later authors, such as Aldrovandi, needed a significant network of connections to obtain all new information arriving to Europe from the overseas (Olmi 1992). Given all the above, Aldrovandi is considered the founder of modern Natural History (Gudger 1934).

With an urge to include all types of life in his treatises, he classified animals such as the rhino and giraffe as quadrupeds, alongside with the unicorn and two-headed cows. He described several species of whales and dolphins as *Cetis*, and provided simultaneously detailed descriptions of mermaids and mermen. He also found space to include in his works sea serpents, dragons and all kinds of terrestrial and marine monsters. In his *Monstrorum Historia* (Aldrovandi 1642), we presented a whole range of such beings. Aldrovandi’s massive tomes attempted to encompass the entire natural world, including every animal and natural history monstrosity or marvel discovered by 1600. By doing so, in his work, the singular had to compete for page space with the normative (Ashworth 1991).

This process of (re)inventing and organising Nature fascinated all early modern naturalists with Aldrovandi being the most active amongst them. While some other coeval naturalists tended to focus just on singularities (such as Belon), Aldrovandi took a giant step towards normalizing the monstrous and the marvellous by swallowing them up (Ashworth 1991). From the imaginary to the exotic, and from the exotic to the ordinary, Aldrovandi designed his work to represent nature as a continuum (Findlen 1966).

### **Marine mammals and monsters in Aldrovandi**

Marine mammals and sea monsters have been reported in coastal, inshore and offshore regions of Europe since the Antiquity. Descriptions and interpretations of such observations and encounters have enriched regional legends and literature, as well as a body of knowledge about nature, which was added and reused from time to time. Information would spread naturally or was researched by interested people, scholars, philosophers and naturalists.

Aldrovandi met Rondelet and Salviani, in a visit to Rome in 1550, and may also have come into contact with Belon and Gesner, and be inspired by these authors to dedicate part of his study to fish and marine animals (Gudger 1934). This great encyclopaedic author, who possessed great economic resources, dedicated his life to the production of extensive and detailed folios of natural history (Gudger 1934). One of his most relevant volumes on this topic, "*De piscibus Libri V et de Cetis Lib. Unus*" or the books of fish and cetaceans, was only published in 1613 after his death and later reedited (Aldrovandi 1613; Aldrovandi 1640). In particular, the part related to fish comprises of 668 illustrated pages with hundreds of woodcuts most of which repeated from Belon and copied from other authors. Some images of specimen and their descriptions, such as details for each species on body shape, geographic location, nature, moods, and many other aspects including symbolic and moral ones, are new to his time. He describes Mediterranean fish, but most of the book is clearly a huge compilation of information with only a few own comments and considerations. Aldrovandi follows most of Gesner's method of classifying and ordering entries in his encyclopaedia, and his classification is also comparable to the one of Aristotle (Brito 2010). However, Aldrovandi often tended to correct it based on his own experience (Findlen 1996).

Yet, we find in Aldrovandi a certain degree of scientific progress or an early modern approach to natural history, which is visible in his inclusion

of fish in a separate book and marine mammals in other volumes. Strictly speaking, Aldrovandi's book of fish is the first existing book of ichthyology, given that cetaceans (*De Cetis*) were considered in a separate book, numbered consecutively. These were ordered after the fish and were given a higher hierarchical importance. It is also in this later book that he describes the manatee (Figure 1), *Manati Indorum* according to what Carolus Clusius<sup>6</sup> had previously published, using the same image.

He also added entries for *Balaena Bellonij*, *Balaena vera Rondel* (Figure 2), *Orca* (Figure 3), *Delphinus prior*, *Scolopendra cetacea* (Figure 4), *Vitulus marinus* (Figure 5), among many other cetacean-like animals. Today, they are comprised in the non-taxonomic group that encompasses all marine mammals (dolphins and whales, seals and sea lions, manatees and dugongs). If some of the species are easily identifiable nowadays, such as the so-called "True Whale" (misticete or baleen whale, possibly the right whale - *Eubaleana sp.*) or the "Orca" (killer whale, the largest of all odontocetes or toothed whales - *Orcinus orca*), others are not. For instance, the *Scolopendra cetacea* must be the result of a misinterpretation of a stranded and decomposing whale or even the mixture of anatomical characteristics of distinct marine animals.

In his editions on the quadrupeds (Aldrovandi 1621; 1623), he dedicates some space to African land mammals, some of which were rediscovered following the maritime journeys of expansion through the Atlantic, such as the elephant, rhinoceros, giraffe and zebra, among many others<sup>7</sup>. In these same volumes Aldrovandi includes the sea cow (a common name given to manatees and dugongs since the early modern descriptions of natural history). The visual representation of a sea cow is the head of a cow placed in the marine environment in a style of iconographic repetition typical since Olaus Magnus (Brito 2010). In the case of the sea cow, being equivalent to its terrestrial counterpart, it was included among the terrestrial quadrupeds and not alongside marine animals or sea monsters. And no connection was established between the manatee (the herbivorous marine mammal) and sea cow. They are represented and described like two different animals, distinct entities produced by nature.

6. See Clusius, Carolus. *Exoticorum libri decem. quibus animalium, plantarum, aromatum...*: Item Petri Belloni Observationes (1605).

7. Several of these African animals were already known in Europe since long through contacts via the Mediterranean Sea (check Hallett, J. 2009. A girafa, o elefante e a zebra, In Cortejo triunfal com girafas: animais exóticos ao serviço do poder, 23-31. Fundação Ricardo do Espírito Santo Silva, Lisboa).



Figure 1 – “*Manati Indorum*”, the manatee. From the Aldrovandi’s volume “*De Cetus. Lib. I.*”.

Figure 2 – “*Balaena vera*”, the true or real whale (a specie from the Mysticeti or baleen whales). From the *Tavole di animali*, Tavole vol. 004 Animali – Fondo Ulisse Aldrovandi – Università di Bologna (<http://www.filosofia.unibo.it/aldrovandi/pinakesweb/main.asp>)

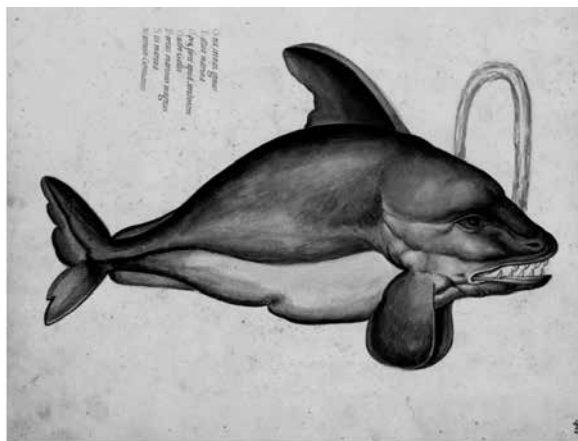
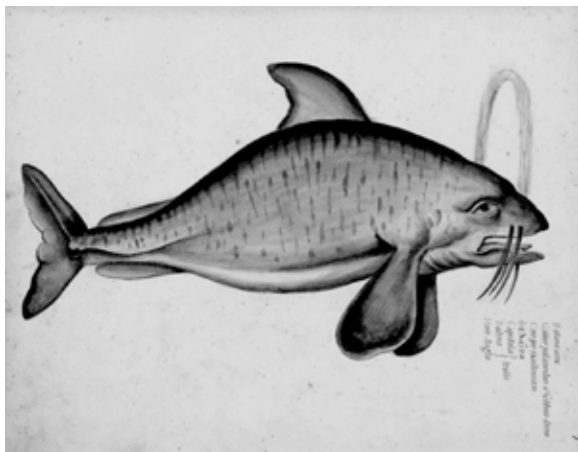


Figure 3 – “*Orca*”, the orca or killer whale (the larger of all Odontoceti or toothed whales). From the *Tavole di animali*, Tavole vol. 004 Animali – Fondo Ulisse Aldrovandi – Università di Bologna (<http://www.filosofia.unibo.it/aldrovandi/pinakesweb/main.asp>)

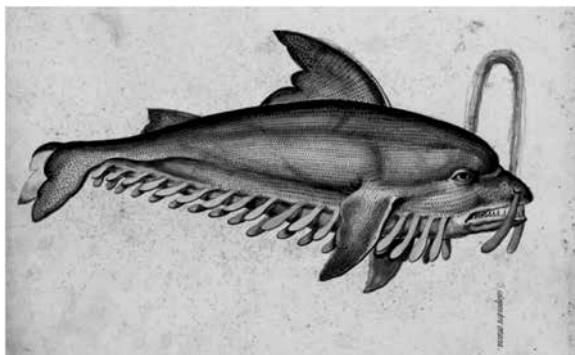


Figure 4 – “*Scolopendra cetacea*”, a non identified cetacean. From the Tavole di animali, Tavole vol. 004 Animali – Fondo Ulisse Aldrovandi – Università di Bologna (<http://www.filosofia.unibo.it/aldrovandi/pinakesweb/main.asp>)

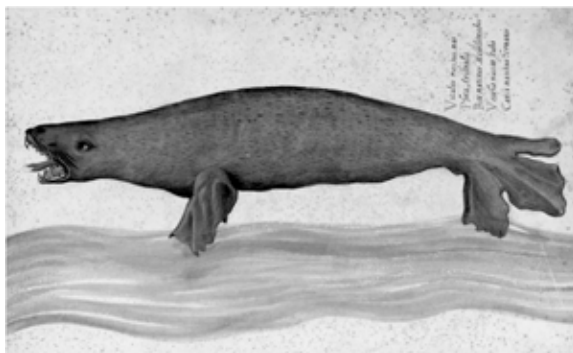


Figure 5 – “*Vitulus marinus*”, a seal. From the Tavole di animali, Tavole vol. 005-1 Animali – Fondo Ulisse Aldrovandi – Università di Bologna (<http://www.filosofia.unibo.it/aldrovandi/pinakesweb/main.asp>)

Subsequent editions of Aldrovandi’s work compiled into separate volumes beings considered more “monstrous” or “fabulous”. His history of monsters is a major scientific work of his time. There, he reviews all the knowledge and folklore previously written on monsters, from the reasoning of the ancient world and medieval biblical perceptions to his time, similarly to the encyclopaedic treatises on serpents<sup>8</sup> and dragons (Sent *et al.* 2013). Concerning sea monsters, like the sea serpent, he clearly distinguishes between fantastic monsters and other real, well-known and identified marine creatures. In his edition of the history of monsters, Aldrovandi (1642) accumulates and classifies written and visual information on marine monsters: *Monstrum*

8. At least two other works of Aldrovandi have entrances that might be reference to large marine animals or cetaceans, or some kind of related marine monsters, respectively sea serpents and a marine rhinoceros eating crustaceans.



*marinum humana facie*, *Monstrum marinum Daemoniforme* (Figure 6), *Monstrum marinum effigie monachi* (Figure 7), *Monstra niliaca parei* *Monstrum marinum rudimenta habitus episcopi referens*, among several others. Most of them are beings with combined animal and human characteristics and mixed attributes, meanings and connotations. They are marine creatures that may easily be associated with antique or biblical legends of sea monsters, mermaids and other marine anthropomorphic beings (half-human half-marine beings) that proliferated in encyclopaedias and popular pamphlets as well as in the memory of people for a long time.



Figure 6 – “*Monstrum marinum Daemoniforme*”. From Aldrovandi’s book of the History of Monsters.



Figure 7 – “*Monstrum marinum effigie monachi*”. From Aldrovandi’s book of the History of Monsters.

In Aldrovandi, marine mammals (or other large marine animals) are mixed with marine monsters, in terms and categories. For this author<sup>9</sup>, monsters (either animals or people) are not an example of a negative category but rather an exotic natural category or simply a variation to the norm (e.g. Biancastella Antonino 2004).

9. Other coeval authors show the same perceptions towards monsters of nature, they simply reflect its curious ways and are not portents or signs of misfortune. This is the case of Ambroise Paré (see Paré, A. 1982 [1585]. *On Monsters and Marvels*. Translated with an Introduction and Notes by Janis L. Pallister. The University of Chicago Press, London).

## The natural order of animals

The natural history written by various early modern authors in their huge and numerous volumes, published during the 16th and 17th centuries, corresponds to what is typically known as an encyclopaedic naturalism. These former European naturalists, mostly contemporary, produced works that were very similar in terms of the zoological classifications (Gudger 1934). Their books systematically compiled all available information on most recorded animals throughout history (Margócsy 2010). In their work, the hierarchical *Scala Naturae* must have been an inherent sympathetic appeal as they were used to think about their own social and economical relationships in hierarchical terms (Bynum 1975) and were consequently trying to rationally reflect the “natural” hierarchies.

The work of these authors gradually evolved since Belon’s first publications, both in written and visual terms. Belon first published a small book of great scientific quality but almost entirely devoted to the description of the dolphin, while his second book was an ichthyology work including many other marine animals. On the contrary, in Rondelet, the word “fish” included several quite different marine species. Gesner’s book, in turn, was encyclopaedic, detailed and scientific, although it still classified diverse and different aquatic species as fish. Coenen produced three books, two on fish and one on whales, which comprised watercolour images with embedded texts on many aspects of both natural history of species and their fisheries (Bennema & Rijnsdorp 2015). Aldrovandi’s fish and cetacean books gathered all available literature and served as an inspiration to several other authors who published since then. Jonston’s work, for instance, is almost entirely based on Aldrovandi’s publications, if not a mere translation of his volumes (originally written in Latin). The chronological development of these naturalists’ works is certainly not a coincidence but rather a result of Renaissance’s innovative spirit, based on scientific developments and leaps in the perception of the natural world (Gudger 1934). All these authors tried to categorize species and elements of the natural world according both to their own significance in nature and their importance to men. Further, nearly all merged real monstrous animals with fantastic, exotic and monstrous beings. In fact, some were really a lively mixture of early scientific knowledge, medieval fantasies and their own or others’ observations (e.g. Bennema & Rijnsdorp 2015). Moreover, they all drew on one another and relied on previous authors’ written descriptions and illustrations (Figure 8) (Brito 2010; Brito 2016). Natural knowledge was produced and incorporated in educated classes and spread to various audiences through copies and imitations.

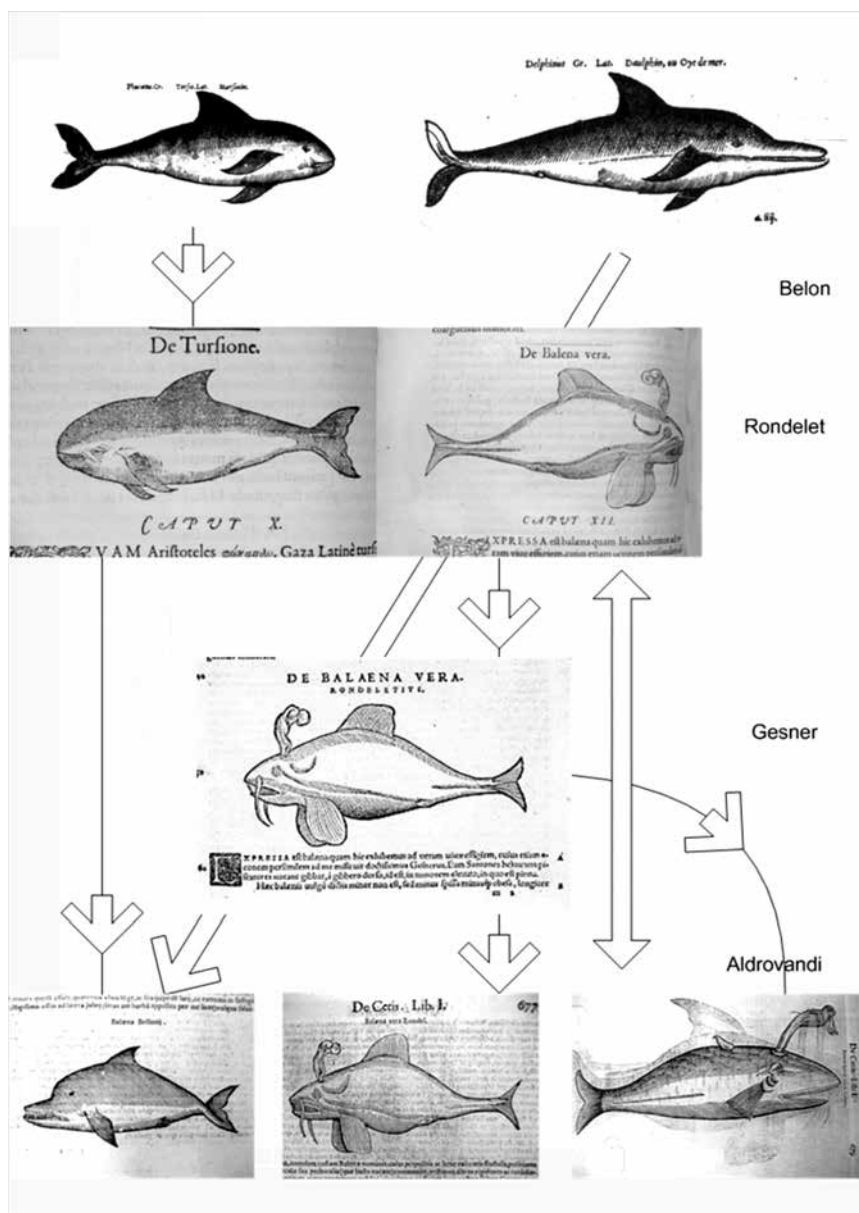


Figure 8 – Schematic representation showing the evolution of the illustration of cetaceans from Belon to Rondelet, from Gesner and to Aldrovandi, where the repetition or copy prevailed.

This all took place in a pre-Linnaean epoch, before the existence of a “science of living bodies”, within the traditional spirit and practice of natural history with its own emphasis on the three kingdoms of nature – animal, vegetable, and mineral. Anyhow, until then and still during this period, the Chain of Being had been part of that natural history tradition, with a strong presence of the concept of continuity and smooth contours between groups of organisms fading into one another (Bynum 1975), both upwards and downwards. In the pre-modern European naturalists, and particularly in Aldrovandi, prevails the degree of continuity within each animal group. For well-known animals, he assessed all available evidence and offered long and detailed descriptions. Regarding the chapters on exotic animals, he had to rely on travellers, printed broadsheets, and personal acquaintances to provide most of the information; in these cases he typically discussed the appearance of the animals but, whenever possible, tried to approach other topics. Nevertheless, an order prevailed.

We can clearly find in Aldrovandi’s works a system of specie’s classification according to their anatomical or behavioural characteristics, but also to their virtues, uses, moral and symbolical significance, or even to coeval local history and occurrence patterns. Moreover, in his works, Nature takes place as the only single factor of creation and the monstrous clearly finds its place into the natural order of animals.

## Acknowledgments

I would like to acknowledge the access to documents and bibliography during my research stays, and the help of the researchers, at the Library of the National Natural History Museum of Madrid (Spain) and of the Max Planck Institute for the History of Science (Berlin, Germany). For their help in providing sources and comments, I would like to thank to Cecilia Veracini and Nina Vieira. This work was conducted under a post-doctoral fellowship from the Portuguese Foundation for Science and Technology (SFRH/BPD/108927/2015). This study was supported by CHAM Strategic Project (FCSH/NOVA-UAc) sponsored by FCT (UID/HIS/04666/2013).

## References

- ALDROVANDI, U. 1613. *De Piscibus Libri V et de Cetis Lib. Unus*. Ioannes Cornelius Uteruerius... collegit. Hieronymos Tamburinus in lucem edidit... Cum Indice copiosíssimo. Bononiae [Bologna]: 4 h., 732 pp., 14 h.; Fol..
- ALDROVANDI, U. 1621. *Quadrupedum omnium bisulcorum Historia*. Ioannes Cornelius Uteruerius Belga colligere incaepit.... Hieronymos Tamburinus in lucem edidit... Cum Indice copiosíssimo. Bononiae [Bologna]: 6 h., 1040 pp., 6 h.; Fol..
- ALDROVANDI, U. 1623. *De Quadrupedibus solidipedibus volumen integrum*. Ioannes Cornelius Uteruerius... collegit, & recensuit.... Hieronymos Tamburinus in lucem edidit... Cum Indice copiosíssimo. Bononiae [Bologna]: 4 h., 223 pp., 7 h.; Fol..
- ALDROVANDI, U. 1640. *De Piscibus Libri V et de Cetis Liber I. a Ioanne Cornelio Uterverio...* Collecti, et edidit opera Hieronymos tamburini... Francofurti [Frankfurt]: Sumpt. Ioannis trevedelii: 3 h., 280 pp., 9 h., lám. I-XXX, Fol..
- ALDROVANDI, U. 1642. *Monstrorum Historia. Cum Paralipomenis Historiae Omnium Animalium...* Cum Indice copiosíssimo. Bartholomaeus Ambrosinus Studio volumen composuit; Marcus Antonius Bernia in lucem eddidit Propriis sumptibus, Bononiae: 1 V., Fol..
- ASHWORTH, W.B. 1991. Remarkable humans and singular beats, In J. Kenseth (ed.) *The Age of the Marvelous*, 113-144. Hood Museum of Art, Dartmouth College: Hanover, New Hampshire.
- BARRERA-OSORIO, A. 2006. *Experiencing nature: The Spanish American empire and the early scientific revolution*. University of Texas Press, Austin.
- BENNEMA, FP & Rijnsdorp, AD. 2015. Fish abundance, fisheries, fish trade and consumption in sixteenth-century Netherlands as described by Adriaen Coenen. *Fisheries research*, 161: 384-399.
- BIANCASTELLA ANTONINO, ed. 2004. *Animali e Creature Mostruose di Ulisse Aldrovandi*. Ed. Federico Motta Milano.
- BRITO, C. 2010. Os mamíferos marinhos nas viagens marítimas pelo Atlântico entre os séculos XV e XVIII: A evolução da ciência e do conhecimento. Dissertação de doutoramento em História (História dos Descobrimentos e da Expansão Portuguesa). Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade de Lisboa.
- BRITO, C. 2016. New science from old news: Sea monsters in the early modern Portuguese production and transfer of knowledge about the natural world. *Scientia et Historia*, 1. Escola de Mar, Lisbon.
- BYNUM, W.F. 1975. The great chain of being after forty years: An appraisal. *History of Science*, 13, 1-28.
- COSTA, PF 2009. Secrecy, ostentation, and the illustration of exotic animals in sixteenth-century Portugal. *Annals of Science*, 66 (1): 59-82.

- CROWTHER-HEYCK, K. 2003. Wonderful secrets of nature: Natural knowledge and religious piety in Reformation Germany. *Isis*, 94, 253-273.
- DASTON, L. & PARK, K. 1998. Wonders and the order of nature 1150-1750. Zone Books: New York.
- DAVIES, S. 2012. The unlucky, the bad and the ugly: Categories of monstrosity from the Renaissance to the Enlightenment. In A.S. Mittman & P.J. Dendle (eds) *The Ashgate Research Companion to Monsters and the Monstrous*, 49-75 (Ashgate).
- DELBOURGO, J. & DEW, N. 2008. Introduction: The far side of the ocean. In J. Delbourgo & N. Dew (Eds.) *Science and empire in the Atlantic World*, 1-28. Routledge, New York, London.
- FINDLEN, P. 1996. Possessing nature: Museums, collecting, and scientific culture in early modern Italy. University of California Press, Berkeley, Los Angeles.
- FINDLEN, P. 2002. Inventing nature: Commerce, art, and science in the early modern cabinet of curiosities, In P.H. Smith & P. Findlen (eds.) *Merchants & Marvels: Commerce, science and art in early modern Europe*, 297-323. Routledge, New York, London.
- GUDGER, E.W. 1934. The five great naturalists of the sixteenth century: Belon, Rondelet, Salviani, Gesner and Aldrovandi: A chapter in the history of ichthyology', *Isis*, 22, 1, 21-40.
- LOVEJOY, A.O. 1936. *The great chain of being: A study of the history of an idea*. Harvard University.
- MARGÓCSY, D. 2010. Refer to Folio and Number: Encyclopedias, the Exchange of Curiosities, and Practices of Identification before Linnaeus. *Journal of the History of Ideas*, 71, 1, 63-89.
- MITTMAN, A.S. 2012. Introduction: The impact of monsters and monsters studies. In A.S. Mittman & P.J. Dendle (eds) *The Ashgate Research Companion to Monsters and the Monstrous*, 1-14 (Ashgate).
- KUSUKAWA, S. 2011. The role of images in the development of Renaissance natural history. *Archives of Natural History*, 38 (2): 189-213.
- OLMI, G. 1976. *Ulisse Aldrovandi. Scienza e natura nel secondo Cinquecento*, Libera Università degli Studi di Trento.
- OLMI, G. 1992. *Magnus Campus: I naturalisti italiani di fronte all'America nel secolo XVI*. In Olmi G (ed) *L'inventario del mondo. Catalogazione della natura e luoghi del sapere nella prima età moderna*, Bologna.
- OSWALD, D. 2012. Monstrous gender: Geographies of ambiguity. In A.S. Mittman & P.J. Dendle (eds) *The Ashgate Research Companion to Monsters and the Monstrous*, 344-363 (Ashgate).
- PARK, K. & DASTON, L.J. 1981. Unnatural conceptions: the study of monsters in sixteenth and seventeenth-century France and England. *Past & Present*, 92: 20-54.

- SENT, P., HILL, L.C. & MOTON, B.J. 2013. Solution to a 440-year-old zoological mystery: The case of Aldrovandi's Dragon. *Annals of Science*, 70, 4, 531-537.
- SIMÕES, C. 2014. The symbolic importance of the "Exotic" in the Portuguese court in the late middle ages. *Anales de Historia del Arte*, 24: 517-525.
- SMITH, P.H. & Findlen, P. 2002. Introduction: Commerce and representation of nature in art and science, In Smith PH & Findlen P (eds.) *Merchants & Marvels: Commerce, science and art in early modern Europe*, 1-25. Routledge, New York, London.
- VAN DUZER, C. 2013. *Sea monsters on medieval and renaissance maps*. The British Library, London.

# A PRODIGIOUS BODILY NATURE

## DEBATES ON ALBINISM 1609-1745

ENRICO PASINI

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

**Abstract.** From Spanish and Portuguese travelers to Maupertuis, the problem of *albinos*, or ‘white Negroes’, as they would be called, has been an epitome of strangeness, a disturbing and/or marvelous appendix to human essence, and has often been instrumental to various definitions of identity. Some major historical and cultural episodes concerning the intellectual statute of albinism will be sketched, culminating with the famous 18<sup>th</sup>-century debates and in particular with Maupertuis’ studies of hereditary phenomena. At this time, new understanding of albinism would be part of a deep change in the meaning of ‘nature’, in the centre of a major scientific development that disconnects nature (and essence) from the stability of species and races, and that will shift the focus from stability to variability.

“parmi d’autres enfants tout nus était assis un petit albinos; sa peau décolorée ne paraissait pas naturelle”  
(Simone de Beauvoir, *La force des choses*, 1963, 237)

Albinism, in the present view, is a defect—of genetic origin—of melanin production or distribution that results in the well-known deficiency or absence of pigment in the skin, hair, and eyes, often accompanied by short-sightedness and sensitivity to light.<sup>1</sup> But Albinos, or ‘white negros’, as they would be called, have been centuries long an epitome of strangeness. Having

- 
1. “Albinism: General term for a number of inherited defects of amino acid metabolism in which there is a deficiency or absence of pigment in the eyes, skin, or hair”. This is the NIH definition as quoted by Parker and Parker 2003, 137.



been, in ancient times, principally an item in a catalog of wonders, in the Early-Modern Age they became a disturbing and/or marvelous appendix to human essence<sup>2</sup>—the ‘other *other*’, *l’autre autre*, as Roger Little (1995) has quite aptly worded it.

## 1. When Leucoaethiopes were a people

It begins as a simple piece of geographic information. Pomponius Mela, Ptolemy, and Pliny described a race of ‘white Ethiopians’, although in doing so they “do not give enough information for us to judge whether albinos are meant or not” (Hilton 1998, 85). Pomponius Mela wrote that near the territory of the Gaetuli, on the shores washed by the Lybian Sea, Egyptians and White Aethiopians dwelt: “At super ea quae Libyco mari adluuntur Libyes Aegyptii sunt et Leucoaethiopes” (*De situ orbis*, I, 23). The same is found in Pliny:

“Interiore autem ambitu Africae ad meridiem versus superque Gaetulos, intervenientibus desertis, primi omnium Libyes Aegyptii, deinde Leucoe Aethiopes habitant. Super eos Aethiopum gentes Nigritae a quo dictum est flumine” (*Nat. hist.*, V, §43).<sup>3</sup>

Also Ptolemy declared that “below the Rysadius mountains are the Leucaethiopes (Λευκαίθιοπες)” (*Geog.* 4, 6; 1932, 105). The neutral factuality of those concise statements about locations and peoples’ names, however, was transformed by later compilers into the evocation of a population of such strangeness, to be ranged together with other similar items as headless men with the eyes in their chest.

For Greek and Latin writers, Blacks already had their share of intrinsic strangeness: who could ever believe in the existence of the Ethiopians, asked Pliny, before seeing them? “Quis enim Aethiopas ante quam cerneret credidit?” (*Nat. hist.*, VII, §6). Absolute whiteness, moreover, had its own

2. For a sometimes concise but overall very comprehensive review of classical and Early-Modern sources, see chapters 2-4 of Pearson, Nettleship and Usher (1911, 11-196). Extremely useful is also Mazzolini 2006. On perspectives on albinos inner to African society, see Dodonou 2011, Baker *et Al.* 2010. See also Krappe 1944. The standard text on ancient views of black people and of the various skin colors is Snowden 1970.

3. This part depends likely, as it is often the case with Pliny, on Greek sources that might be common to him and Mela (Detlefsen 1908, 36-37).

strangeness. The same Pliny touches on ‘Albanians’ (*Nat. hist.*, VII, §12), who would seem to take the name from their complexion (white hair and white eyes that see better at night)<sup>4</sup>, and on a people called *Pandae*, who are born with white hair and get black with age (VII, §28).

Now Ethiopians exactly illustrated blackness of color, ‘black’ being interchangeable with ‘Ethiop’.<sup>5</sup> Their inversion—White Ethiopians, that is, if one may say so, white Blacks—was plainly worthy of mention in such catalogs, as any inversion of a standard blackness would be: “corvo quoque rarior albo”, rarer than a white crow, as Juvenal (*Sat.*, VII, 202) had said it. Martianus Capella summarized so the matter:

“Interior autem Africa ad meridiem versus intervenientibus desertis habet Leucaethiopes, Nigritas et ceteros monstruosae novitatis [...] Troglodytae in specubus manent vescunturque serpentibus striduntque potius quam loquuntur. [...] Blemmyae sine capite sunt atque os et oculos in pectore gerunt. [...] Pharusi comites Herculis fuere, post hos finis est Africae”. (*De nupt.*, VI, §673)

Inner Africa was “the abode of the White Ethiopians, the Nigritae, and other people of monstrous strangeness” (Stahl and Johnson 1977, 252). Thus Capella was instrumental in transmitting a collection of drawn from the said Pomponius Mela and Pliny, or from Solinus.<sup>6</sup> Still in the late 18<sup>th</sup> century Christoph Martin Wieland, in his *Abderiten*, would satyryze with purposely similar expressions a sort of naive and parochial interest in commonplace exotic monstrosities. So the Abderites wanted globetrotter Democritus, after he came back from his travels, to tell them of giants and dwarfs, of the dog- and donkey-headed men, of green-haired sirens and blue centaurs, and, of course, of ‘white negroes’:

“Man erwartete, daß er von zwölfellenlangen Riesen und von sechs Daumen hohen Zwergen, von Menschen mit Hunds- und Esels-köpfen, von Meerfrauen

- 
4. This passage is reproduced by Aulus Gellius, *Noct. Att.* IX, 4, and Solinus, *De mirabilibus mundi*, chap. 15. From then on, ‘Albanians’ are often mentioned among instances of nyctalopia. On Caucasian Albania in the classical sources, see BAIS 2001, Traina 2015.
  5. “The distinguishing mark of an Ethiopian was the color of his skin. [And] Ethiopians were the yardstick by which antiquity measured colored people” (Snowden 1970, 2). Crossings might be called ‘decolored’, *discolores*, or *decolores*. See also Johnson 2006.
  6. As for sources and influence of his depiction of inner Africa see Stahl and Johnson 1971, 138-40.

mit grünen Haaren, von weißen Negern, und blauen Centauren sprechen würde". (Wieland 1744, 31)

Democritus swore them, to no avail, that he had not seen anything like that: "Demokritus schwur vergebens, daß er von allen diesen Wundermenschen in Aethiopien und Indien nichts gesehen noch gehöret habe" (Wieland 1744, 33). In the 1770s *Wundermenschen*, wondrous peoples, could be declared extraneous to the experience of a reasonable traveler. Indeed, in the meantime a complete reversal of both the image and the concept of 'white Negros' had been taking place: a century-long and complex development, the phases of which will be the subject of the present historical sketch.

## 2. Proverbiality and deviation

The blackness of Ethiops acquires in time a proverbial quality, as testified, *e.g.*, by Erasmus' *Adages*. In this most learned of all Early-Modern Latin books, they appear clad in their inescapable black: quintessential is 'You wash an Ethiopian white',<sup>7</sup> that is, you are attempting an unrealistic or downright impossible task (the following sayings comprise 'You write in water', 'You build on sand', etc.). Similar is *Aethiopem ex vultu iudico*, 'I judge an Ethiopian by his face'. "For an Ethiopian indicates by his black face, curly hair, thick lips, and gleaming teeth where his native country is. An Ethiop may change his clothes, but his face he cannot change [*vestem mutare potest Aethiops, faciem non potest*]" (*Adag.* 838; Cwe 32, 202).

To resume: *Aethiops non albescit* (*Adag.* 2988), that is, apodictically, 'The Ethiopian does not become white'. This is telling, and not only on the ethnographic level. On the one hand, Erasmus is open to a certain kind of relativity:

"The Spaniard is not unhappy because he has not got fair hair, nor the Indian because he is dusky, the Ethiopian because he is black and flat-nosed [*non Indus quod colore sit lurido, non Aethiops quod atro, quod simis naribus*]; so why should you make yourself miserable and be unable to accept meekly the reproach of not being a Ciceronian?"<sup>8</sup>

7. Both *Aethiopem dealbas* and *Aethiopem lavas* (*Adag.* 350) express the same idea, on which see Faloppa 2013.

8. *Ciceronianus*, Cwe 6 429-30, ASD I-2 692.

This is not to be taken for granted at the time: quite an opposite attitude is well represented, *e.g.*, by the complacency displayed by Ludovico Vartema, in his *Itinerario*, in telling the story of his purported encounter with the black queen of Arabia Felix that ached for having a white son, and thus repeated: “O God, thou hast created this man white like the sun, thou hast created my husband black, my son also is black, and I am black. Would to God that this man were my husband. Would to God that I might have a son like this man”.<sup>9</sup> The *Itinerario* was translated into Latin in Grynäus’ *Novus orbis regionum* and so gained European diffusion:

“Nudum voluptuosius illa me geminae horae spatio intuebatur, nec a me aciem oculorum unquam avertebat, me observans utinam Cupidinem quempiam, querebaturque, deos incusans his ferme verbis, O deus hunc creasti sole candidiorem, e diverso autem coniugem meum, meque ac natos meos omneis nigricantes formasti: utinam hic meus coniunx foret: item superis placeret, ut natum huic non absimilem haberem”. (Grynäus 1532, lib. II, cap. 6; 215)

On the other hand, Erasmus steadily maintains an association of white and purified, black and villanious, that is hinted at in his explication of the adage on the Aethiopian’s face: “This will be particularly apposite when a matter of doubtful morality is decorated by a gloss of words, or when praise is given to one who does not deserve praise” (Cwe 31, 357);<sup>10</sup> but it becomes plainly clear, *f.i.* in the expressions used to recount the conversion

- 
9. It is translated so in Vartema 1863, 69. In the original version, Vartema reproduced phonetically the discussion in Arab: “Et io per contentarla me levai la camisa & ponendome la davanti per honestà & così me teneva due hore davanti a lei standome a contemplare come se io fussi stato una nympa & faceva una lamentatione inverso Dio in questo modo: *Ialla in te sta cal ade abiat me telsamps in te stacal ane auset: Ialla lanabi iosane assiet: Villet ane auset ade ragel abiath Insalla ade ragel Iosane insalla oet bith mit lade* cioè ‘o Dio tu hai creato costui bianco come el sole e ‘l mio marito tu lo hai creato negro: el mio figliuolo anchora negro, & io negra. Dio volesse che questo homo fusse el mio marito: Dio volesse che io facesse uno figliuolo come è questo” (Vartema 1535, c. 23v).
10. He builds, of course, on a traditional opposition that sees white as happy and positive, and black its opposite, as in the saying *albo / nigro lapillo signare* (on which see Ruiz de Elvira 2003). Erasmus himself had at first used it in the *Adagiorum collectanea* (*Dies albo lapillo notandus*, *Collect.* 664; ASD II-9, 230). It will be absorbed into *Adag.* 453, *Album calculus addere et similes figurae*, and 454, *Creta notare. Carbone notare*. Of the moral nuance Erasmus is perfectly aware, as made clear by his explanation of *Novit quid album, quid*

of the Ethiopian eunuch (*Acts* 8:26-40) in the letter to the readers that is prefaced to Erasmus' *Paraphrase on the Gospel of Matthew*, where the 'race' of Ethiopians is dubbed the most effeminate and, through conversion, not only—metaphorically—the eunuch returns a man, but the Black is coated white in the fleece of the immaculate Lamb:

“Quid alienius a mysteriis Prophetarum, quam Eunuchus ille Candaces Reginae, in regia nutritus, muliebribus obsequiis addictus, denique Aethiops, qua gente vix ulla effeminatur [...] vertitur Eunuchus in virum tingitur aqua, et ater Aethiops niveo agni immaculati vellere induitur”. (LB 7, fol. \*\*3v)

Such moral opposition is echoed in the widespread theory of the origination of black peoples as retribution for an offense committed in biblical times. A few years after, in chapter 17, “Rerum quae in Chamesia, Africave, tam loco quam tempore fuere, σύνοψις”, of his *Cosmographiae compendium*, Guillaume Postel investigates, so to say, the source of skin darkness. Blackness, he maintains, cannot be connected to the intense sun of tropical regions; although it is prevalent near the equator, in fact, whiteness—and of a permanent kind—is not absent from those lands:

“Quum videantur atro admodum colore homines maxime sub aequatore, et locis versus tropicos vicini, ita ut mixti iam sint ubique inter albos, et multi albi sint et perseverent omnibus seculis in sua albedine: certissimum est, originem nigredinis non a regione (ut hactenus est putatum) ob solis ardores, sed a stirpe et sanguine promanasse hunc colorem”. (Postel 1561, 92)

The purported existence of stable, natural Whites in Ethiopia confirms the intrinsicness of the color of Black Ethiopians, which, consequently, is not due to the external influx of circumstances. There are no blacks, conversely, in the new lands of Atlantis, *i.e.* America, just as there are no blacks in Sardinia, nor in Persia or Spain, where indeed it is very hot in summer. But the cause of the natural blackness of Ethiopians is not merely 'natural'. Instead, it arose when the fault of Ham—it is said that he did not abstain from his wife while on the Ark—was punished with a 'miserable' black-skinned offspring:

---

*nigrum*: “Duplicem in sententiam accipi potest. Aut novit discrimen recti pravique aut novit id, quod nemo vel indoctus ignorat” (*Adag.* 598; ASD II-2, 124).

“Credamus igitur necesse est secretae Hebraeorum traditioni, qua aiunt, ex albo parente Chamese (sicuti et Iapetus et Semus erant albi) procreatum fuisse cum tali scelere filium post diluvium primo ex ipso genitum, ut in sceleris parentum argumentum nigro colore miserandus puer natus sit”. (Postel 1561, 93-94)

The Ethiopians should be descended, by divine retaliation, from this impressive opposite of an albino birth, in which a previous nature is suddenly, but in this case also persistingly, reversed: “Hinc ad inobedientiae et contemptus divini indicium, Deus Chussum filium atro colore voluit nasci, unde stirpe caeteri descendunt Aethiopes” (Postel 1561, 94-95). Hence their Biblical name, from Cush, that black eldest son of Ham; hence the biblical archetype of one of Erasmus’ sayings, *Si mutare potest Aethiops pellem suam*, a verse from the Book of Jeremiah,<sup>11</sup> for rendering which, since the 18<sup>th</sup> century, some English writers recover the ‘original’ diction *Cushite*:

“because it appeareth from Jer. XIII. 23. that the Cushites were black, or at least deep tawny coloured. For, says the Prophet, *Can the Cushite (so it is in the Original) change his Skin or the Leopard his Spots, then may ye also do good who are accustomed to do Evil*. And, therefore, probably, Arabia Felix was a Part of the Dominions of Cush”. (Clayton 1752, 81)

After reading this, it will not seem strange that the ethical opposition of white and black can be used, at the time, even as a sort of moral paradox. A kind, again, of cruel proverbs were common then, but not on Ethiopians: on the people of Genua, instead—of the ‘proud’ Maritime Republic of Early-Modern Italy. Ortensio Lando in his *Commentario delle piu notabili e mostruose cose d’Italia* of 1548 remarks: “Quivi mostruoso mi parve veder montagne senza legna, mar senza pesce, donne senza amore e molti mercatanti senza fede” (Landi 1994, 42). The saying is reported in various versions, mostly similar,<sup>12</sup> but an important variant is mentioned, among others, by Fynes Moryson in his *Itinerary*:

- 
11. “Si mutare potest Aethiops pellem suam, aut pardus varietates suas, et vos poteritis bene facere cum didiceritis malum” (*Jer.* 13:23). See Sadler 2005.
  12. “Il court en Italie un proverbe peu honorable aux Gènois, on définit ainsi leur Pais, Montagne senza Legni, Mare senza Pesci, Huomini senza Fede, Donne senza Vergogna” (Martinière 1732, 117).

“Of Genoa it is said *Mar’ senza pesci, montagne senza legni, huomini senza fede, Donne senza vergogna, Mori-bianchi, Genoa superba*. That is: The sea without fish, Mountaines without wood, Men without faith, Weomen without shame, white Mores, Genoa the proud” (Moryson 1617, 52).

Also Mateo Aléman in the *Guzman de Alfarache* (III, 5) recounts that the inhabitants of Genoa were called “by way of Nick-name, *Moros blancos*, white Moores” (Aléman 1623, 1:209), and this because of their merchants, who were, the English translator interpolates, harsh usurers. It seems indeed that Genuans were proverbially dubbed ‘white Moors’ to imply that they were cruel like the Moors (‘like Turks’, it would also have been said at the time), but of white complexion—as if saying: no white Moors exist, but such would certainly be, for their harshness, these people.

This paradox, in its startling connexion of a presumption of irreality with a color-coded implicate moral reproach, complements and brings one step further the opposition we have shown at the examples of Erasmus and Postel. It tinges the problematic character of white blackness with the ominous features of moral monstrosity. Appropriately, so to speak, a tendency to designate them monsters emerges, roughly at the same time, also in physiology.

### 3. Collective monstrosity as natural monstrosity

Ulisse Aldrovandi, in his famous *History of Monsters*, presents an interesting example. Alongside with *Foetus bicorpor humanus et serpentinus*, or *Foetus bicorpor humanus et caninus* (double-bodied fetuses, of partly human, partly canine or snakelike appearance), he has a pair of conjoined twins, one black and one white: “*Foetus bicorpor complicatus Aethiops, et Albus*” (Aldrovandi 1642, 636-37), that he describes so:

“Non valde absimilis sed recentior monstri nativitas contigit Regij, mense Novembris anni post millesimum, et sexcentesium decimi quinti. Monstrum erat bicorpor utroque sexu refertum, duo erant Gemelli Aethiops et albus coniuncti ventre, thorace, et unico umbilico, caeteris partibus perfecti, qui quodammodo in mutuis amplexibus esse videbantur. Tres horas tantummodo vixerunt”. (Aldrovandi 1642, 637)

Of course, the anatomic monstrousness prevails over the different colors of the twins. But it is remarkable that this difference is expressed in

classical terms: one had, as it were, the bodily nature of an Ethiop, the other of a White; and this union is formulated just as the conjunction of animal and human bodily natures is in other cases. That is, also in the case of skin color, monstrosity and a constant, in itself immutable nature, show to be mirrorlike-tied as much as they are opposed.

In Postel, as we saw, the birth of Ham's black son is considered as a divine infliction, a miraculous and unique aberration which reverses a previously existing and 'normally' stable nature. Its reverse, the birth of white individuals from black parents, can instead be ranged together with other monstrous births, and, in this way, be normalized. Heliodorus of Emesa (*Aeth.*, VII) had told the story of a princess born white of black royalties. Ambroise Paré recalls the episode in his famous *De monstres et prodiges*, to confirm his (and many others') idea that the principal reason of monstrous births is the imagination of the mother:

"Whether true or not, Heliodorus [...] writes that Persina, the Queen of Ethiopia, conceived by King Hidustes—both of them being Ethiopians—a daughter who was white and this occurred because of the appearance of the beautiful Andromeda that she summoned up in her imagination, for she had a painting of her before her eyes during the embraces from which she became pregnant". (Paré 1982, 38)<sup>13</sup>

The matter, as it is well known, was subject of controversies up to the 18<sup>th</sup> century. The theory of the power of imagination was sharply criticised in hefty debates and James Blondel (1729, 39) wrote: "As for Heliodorus, he was a Bishop, who made it more his Business to write Romances, than to preach the Gospel. He thought, this Fable a proper Episod to beautify his Work". Nonetheless the power of imagination was still invoked as an

---

13. From the first edition of *Des monstres*, that will become the *Livre XXV Des monstres et prodiges* of his works, in the *Chap. IX. Exemple des monstres qui se font par imagination*: "Qui soit vray, Heliodore escript que Persina, Royne d'Ethiopie, conçoit du Roy Hidustes, tous deux Aethiopiens, une fille qui estoit blanche, et ce par l'imagination qu'elle attira de la semblance de la belle Endromeda, dont elle avoit la peinture devant ses oeils, pendant les embrassements desquels elle devint grosse" (Paré 1573, 427-28). See also Mazzolini 2006. The matter was still subject of controversies in the 18<sup>th</sup> century: "As for Heliodorus, he was a Bishop, who made it more his Business to write Romances, than to preach the Gospel. He thought, this Fable a proper Episod to beautify his Work" (Blondel 1729, 39).



explanation for the birth of white Negros by Claude Nicolas Le Cat in his *Traité de la couleur de la peau humaine* of 1765.<sup>14</sup>

Thus rarities of the Ancients became monsters of the Moderns—or, at least, they might have to be explained, at least by Early Moderns, in the same line. In the 17<sup>th</sup> century the Roman physician Paolo Zacchia, who founded modern medical jurisprudence with his *Quaestiones medico-legales*, noted that monsters had no univocal definition: “Sed quid sit Monstrum diversimode multi docuerunt” (Zacchia 1660, 469). One important element in such difference of opinion was the status of, so to speak, ‘natural’ monsters. The Italian jurist Alberico Gentili, who had been teaching law in England since 1587, in his learned work *On the Meaning of Words in the Digest*, commenting on Ulpianus’s definition of *contra naturam* monsters and prodigies, remarked: “si a natura monstrosae quaedam gentes, cur non et partus monstrosi?”, that is: since there are ‘monsters’ that come from nature and form entire peoples, also monstrous births could come from nature; and he wrote further, listing the different sorts of monsters:

“Adde quod medici faciunt quinque monstrorum genera, primum hoc, quando integrae gentes tales sunt, ut monoculi, similes; de quibus Plinius, alii; secundum cum excessus staturae est, ut gigantis, pumilionis; tertium, cum quid deest, vel superest, ut si tria brachia, si duplex sexus, ut hermaphroditorum etc. Quartum si aliquod monstrum brutorum sit; quintum si totum bruti, aut fere totum. Ostendi, monstrari, portendi, praedici. Inde ostenta, monstra, portenta, prodigia”. (Gentili 1614, 99)

Among the five kinds of monsters between which physicians discriminate, the first comprises precisely those people on which Pliny related. This will be repeated by Zacchia, who refers to works by Luís de Mercado (1588), Rodriguez de Castro (1617), Caspar Bauhin (1614); and he even touches on the existence of monsters *secundum naturam* not only according to classical sources, but to modern ones as well, that is, according to the histories of travels and explorations of faraway lands:

“quinque Monstrorum genera constituerunt, unum eorum, quae a Natura, et secundum Naturam ipsam sunt; in quo comprehendunt nationes omnes, quae

---

14. He also proposed an up-to-date physiological explanation for the connection of imagination and melanin (which he called *oethiops animal*; see Le Cat 1765, 110-11).

notabili aliquo vitio insigniuntur, ut praeter quamplures Populos, de quibus Plin. lib. 6 *Nat. Hist.* cap. 37 et alibi, et Strabo *Geograph.* lib. 2. sunt qui a nonnullis recentioribus historicis fide dignis enarrantur, quales sunt ii, quos canina capita habere, et alii, quos caudatos esse, aliisque enormibus figuris insigniri recenset Sigismund. *Liber in commentar. Moscov.* et alii, de quibus multi historici de rebus indicis scribentes". (Zacchia 1660, 471)

This is all quite generic, admittedly, but it is apparent that in contemplating the possibility of 'monstrous' populations, even this hard-boiled medical consultant of the Sacra Rota reveals an interest in the relation of monstrosity and aberration to 'nature'. This passage intimates, to our eyes, that for him and his contemporaries the definition both of nature and of aberration would be confronted with the widespread curiosity about the 'new' populations, and also suggests implicitly how much those definitions might be put in jeopardy by, as we might say, *aberrant aberrations*. Was not, in fact, this opposition and entanglement of white and black, all this complex of history, ethnology and morality, again, to be reversed and shaken by so strong a deviation, as 'white Aethiopians' would necessarily be? While the Ancient world seems able to accommodate variety, the Early Modern, who inherited a much more fixed image of the world, see this very image, as all know, more and more shaken in their time. As we are going to see, color becomes a matter of profound interest, as any discovery will contribute to refine and, at the same time, unsettle some accepted depiction of human nature, whereas deviations, more and more, cannot so easily be treated as monsters.

#### 4. Color, nature and complexion

One of the first historians of the discovery of America, Peter Martyr, reports in his *Decades on the New World* that Columbus positively declares he never went off the parallel of Ethiopia; thus the physical differences between the inhabitants of the New World and the Ethiopians must not be attributed to the climate, that is to say, to the latitude itself, but rather to the different character of the land and soil:

"Quoniam se ab Aethiopiae parallelis nunquam exiisse in tota ea navigatione pertinaciter Almirantus affirmat, tantaque sit in utriusque terrae incolis, continentis scilicet Aethiopiae et insularum, naturae varietas: Aethiopes enim nigri, crispi, lanati, non autem capillati: hi vero albi, capillis oblongis, protemtis,

flavis. Unde discrimen hoc tantum oriri possit alias, non video, Terras igitur dispositio, non caelorum status, eam causatur varietatem” (Martire 1533, 15C).

Martyr was eager to repeat the commonplace according to which beauty canons are relative: “Existimat Aethiops nigrum colorem candido pulchriorem. Putat et candidus aliter” (Martire 1521, 32). He did not point to any moral inferiority in them; indeed, his idealized picture of their way of life would become quite famous: with them the earth was common like the sun and water, and the seeds of all evils—the ideas of ‘mine’ and ‘yours’—had not fallen among them. They were content with little, enjoyed a golden age, and lived with no walls, in open gardens. Unencumbered by laws, books, and judges, they cultivated justice, this most human of virtues, out of their nature:

“Compertum est apud eos, velut solem et aquam, terram esse communem, neque Meum aut Tuum, malorum omnium semina, cadere inter ipsos. Sunt enim adeo parvo contenti, quod in ea ampla tellure magis agri supersint, quam quicquam desit. Aetas est illis aurea, neque fossis, neque parietibus aut sepibus praedia sepiunt. Apertis vivunt hortis. Sine legibus, sine libris, sine iudicibus saapte natura rectum colunt”. (Martire 1533, 9D-10A)

We can surmise that his interest in the issue of the natural origin of their color, and of the difference from other non-white peoples, was genuine. This sets him near another chronicler of the *Conquista*, who has nonetheless an opposite attitude to the inhabitants of the new world, i.e., Francisco López de Gómara, the historian of the *conquista*, of which he offered both the first chronicle and an edifice of juridical and ideological justification.

Gómara scrutinized the matter of the color of the Americans in his *Historia general de las Indias* (1552). Color was the only feature that distinguished them ‘from us’, he wrote. Although they were progeny of Adam, according to him, and thus not monstrous beasts but humans, he deemed them polygamic cannibals, idolaters, sodomitic worshipers of the Devil, and so on. Thus the New World, inhabited by new animals and plants, separate enough from the Old that no previous hereditary rights could be brought forth against the rights of discovery, was yet not so ‘different’ that it be impossible to conquer it by force, sons of Adam against sons of Adam in a Christian war on barbarian peoples:<sup>15</sup>

---

15. The historical motives of this position and the hefty debates of the 16<sup>th</sup> century that surrounded it are masterly analyzed in Gliozzi (2000, part II, chapter 1).

“Empero los hombres son como nosotros, fuera del color, que de otra manera bestias y monstruos serían y no vendrían, como vienen de Adán. [...] Y como no conocen al verdadero Dios y Señor, están en grandísimos pecados de idolatría, sacrificios de hombres vivos, comida de carne humana, habla con el diablo, sodomía, muchedumbre de mujeres y otros así” (Gómara 1979, 1:7)

As said, in despite of such vices they were also for him ‘men like us’, the color apart. So it is no surprise that to the latter argument, *Del color de los Indios*, a whole chapter was devoted, not devoid of a quite naturalistic perspective, albeit inside a theological framework:

“CCXVI. Del color de los Indios. Una de las maravillas que Dios usó en la composición del hombre es el color; y así, pone muy grande admiración y gana de contemplarlo, viendo un hombre blanco y otro negro, que son del todo contrarios colores” (Gómara 1979, 1:308)

Peter Martyr’s *Decades* were partially translated into English in 1555, and the translator, Richard Eden, added to Martyr’s text some more recent materials that he drew from Gómara’s works. Among the passages he reproduced was the entire chapter *Of the colour of the Indians*; the opening passage, with its ample considerations of the variety of human complexions, reads so:

“One of the marueylous thynges that god vseth in the composition of man, is coloure: whiche doubtlesse can not bee consydered withowte great admiration in beholding one to be white and an other blacke, beinge coloures vtterlye contrary. Sum lykewyse to be yelowewhiche is betwene blacke and white: and other of other colours as it were of dyuers liueres. And as these colours are to be marueyled at, euen so is it to be considered howe they dyffer one from an other as it were by degrees, forasmuche as sum men are whyte after dyuers sortes of whytenesse: yelowew after dyuers maners of yelowew: and blacke after dyuers sortes of blackenesse” (Gómara 1555, 310).

The Indians’ color, intermediate between white and black, is not a tan. It is due, instead, to their nature: “y este color es por naturaleza, y no por desnudez, como pensaban muchos, aunque algo les ayuda para ello ir desnudos”. Gomára repeats the argument brought by Peter Martyr, that people of disparate color are found at the same latitude. Thus the cause of their color is not the different nature of soils and lands, or the climate, but the

very nature of the people, of the different sorts of humans, ordained by the Creator to show, in this variety, his wisdom and power:

“bien que no sabemos la causa por qué Dios así lo ordenó y diferenció, mas de pensar que por mostrar su omnipotencia y sabiduría en tan diversa variedad de colores que tienen los hombres. También dicen que no hay crespos, que es otro notable, y pocos calvos, que dará cuidado a los filósofos para rastrear los secretos de natura y novedades del Mundo Nuevo, y las complisiones del hombre” (Gómara 1979, 1:308-309).

The last phrase, interestingly, was translated by Richard Eden as it were a separate utterance, referred to the whole matter of the chapter. He also reordered its parts, making it much more general, an arrangement that he perceived most likely to render the real meaning and intention of the Spanish author:

“All whiche thynges may giue further occasion to phylosophers to search the secreates of nature and complexions of men with the nouelties of the newe worlde” (Gómara 1555, 311).

Secrets of nature and human complexions are thus knit together as the necessary object of philosophical investigations, that would stem, in these passages that seem to proclaimate an unprecedented urgency, chiefly from the diverging pigmentations of newer and newer populations that European travelers, explorers, merchants, historians and intellectuals are, as it were, chancing upon. Precisely in connection with these encounters, but also within the impulse of these intellectual attitudes and needs, the Early-Modern history of the detection of the ‘albinos’ has its start.

Yet *Leucoaethiopes* and *albos Mauros* remained for a long time the reference names for African populations of lighter complexion.<sup>16</sup> For instance, in Simon Grynäus’ collection of travel histories, among the various translations there was also the report of Alvise Cadamosto’s voyage to Western Africa, that had been published in Italian by Fracanzio da Montalboddo in 1507.

.....  
16. They might even be confused with Troglodytes, as testified by Raffaele Maffei da Volterra, who hastily wrote in his *Commentaria*: “His proximi Troglodytae, qui sub terris in cavernis ob nimios calores agunt [...] Hos Plinius Leucoethiopas, Donysius et Homerus Erembos vocant” (Maffei 1552, col. 363).

When he arrived to relate of the Senegal River, that presently forms the border between Senegal and Mauritania, *i.e.* between the *regnum Senagae* and the *regnum Aethiopiae*, “*praecipuum flumen regionis Nigritarum introrsus per hoc latus*” (Grynäus 1532, 18), Cadamosto stated that the inhabitants on the two sides were strangely different in complexion, very black and statuary on the one side, palely grey and short on the other:

“Id ante omnia miratu dignum est, quod trans flumen memoratum, homines sunt nigerrimi, et procerae staturae, ac habilissimi corporis: et omnis illic regio viret, ac vernet pomiferis arboribus referta. At citra fluvium contrarias vices cernas, videlicet homines subcinericij coloris, staturae contractiores” (Grynäus 1532, 20).

In the successive chapter 16, *Nigritarum habitus et fides*, he added that the Blacks were not so imbued with the Muslim faith as the White Moors were: “Mahumetem primi Nigritae colunt: non tamen adhuc pertinaces sunt in ea fide ut Leuco Aethiopes, quos Mauros albos appellant, praesertim gregarij” (Grynäus 1532, 20). We might remark that, in the Italian original, Cadamosto had only written *Mori bianchi*.<sup>17</sup> Maybe this is a symptom that a new name was needed; and it in fact had appeared, at first as an informal denomination, and without any known inceptor.

## 5. A name and its meaning: New Guinea and Ethiopia

Both Álvaro de Saavedra Cerón, who touched the coast of New Guinea in the 1520s, and Yñigo Ortiz de Retez, who sailed in 1545 along the northern coast of the island, were stricken by the similarity of the inhabitants to the black Africans that inhabited the Guinea coast:

“The Spaniards found traces of gold all along this part of the country, and Saavedra named the island *Isla del Oro*, the Island of Gold; but his description of the natives, whom he found to be black, with short crisped hair or wool, similar to those of the coast of Guinea in Africa, gave rise, no doubt, to the

17. *Rio de senega disiungente la terra arenosa da la fertile. capitolo xiiii*: “& maraviglosa cosa mi par che dela dal fiume tuti sonno nigrissimi & grandi & grossi & ben formati de corpo e tuto el pase e verde & pien de arbori & fertile: & de qua sonno homini beretini piccholi: & el paese sterile & seccho” (Montalboddo 1507, c. d ii v); *Habito de Nigri: & la lor fede. c. xvi*. “La fede de questi primi Nigri sie Macometani. Ma non sonno pero ben fermi ne la fede come li Mori bianchi, e maxime al populo menuto” (c. d iv r).

alteration in the name, for at a later date the island became known as *Nova Guinea*, or New Guinea” (Collingridge de Tourcey 1906, 13).

In a *Relación escrita y presentada al Emperador por Andrés de Urdaneta de los sucesos de la armada del Comendador Loáisa, desde 24 de Julio de 1525 hasta el año 1535*, we read accordingly: “Al Leste desta dicha isla de Batachina, hay otras muchas islas que se llaman los Papuas, y la gente dellas *son todos negros, de cabello revuelto como guineos*, é todos son flecheros. Destas islas llevan oro á Bachan, aunque es poco, empero es fino” (Navarrete 1825, 436; my it.), that is, as Raleigh summarized it apropos the 1545 expedition: “And because the people there were blacke and had frilled haire, they named it Nueva Guinea” (1596, 96).

It is in relation to these Ethiopians of the Pacific Ocean that, in 1609, the first communication to the European public concerning white individuals born among a black population got into print. In the same occasion it was also mentioned that the Spaniards called these people *albinos*. Bartolomé Leonardo y Argensola, imperial chaplain, published that year a volume on the *Conquista de las Islas Malucas*. The work contained also many news concerning the recent discoveries in the Melanesian area, where Spanish explorers were in direct competition with the Portuguese: as he wrote, “no deve el titulo precisamente contener toda la materia del libro” (Leonardo y Argensola 1609, [Preface], n.p.). In the second book, in particular, under the marginal title “Grandeza de la Isla de los Papuas”, the following notices on the indigenous of New Guinea were to be read:<sup>18</sup>

“En medio de tan negra gente ay alguno tan blancos y rubios como los Alemanes. Estos saliendo al sol, aunque no lo miren, quedan ciegos. En España los llamamos Albiños, bien que algunos nacen fuertes, y habiles para ver qualquier objeto” (Leonardo y Argensola 1609, 71C)

- 
18. There were few printed sources available on the Papua Island, and Arensola must have used direct contacts and private documents. Quiros presented his *memoriales* to the king, some handwritten and others in print, in the same years (1607-1615). In his 5<sup>th</sup> Petition he listed with no distinction people of white color, brown, mulattos and indios (*i.e.* black), as well as the various mixtures. They may have black hair, long and loose, he said, or frizzy and curly; others have fair, thin hair; this variety is the sign of frequent dealings and encounters: “La gente de aquenas tierras es mucho; sus colores son blancos, loros, mulatos e indios, y mezclas de unos y de otros; los cabellos de los unos son negros, crecidos y sueltos, los otros son frisados y crespos, y de otros bien rubios y delgados, cuyas diferencias son indicios de grandes comercios y concursos” (Queirós 1990, 194).

One century later, the French translator still felt the need to explain this exotic locution: “Nous les nommons en Espagne Albinos, à cause de leur blancheur” (Leonardo y Argensola 1707, 1:148). In a slightly imprecise English translation of the beginning of the 18<sup>th</sup> century, the passage sounds so:

“Among these Black-men there are some as White and fair as the Germans; if these go out in the Sun, they are struck blind, tho they do not look at it. Those in Spain are call’d *Albinos*; yet some of them are strong, and can behold any object” (Leonardo y Argensola 1708, 49).

Plainly, even though the name for this disquieting complexion had seen the light, its precise character remained somewhat unclear. A further step was required, some addition: and soon it appeared, although in a different and for a long time separate line of diffusion. Baltazar Telles, a Jesuit missionary to Ethiopia around mid-17<sup>th</sup> century, has been often credited for introducing the word ‘albino’, although he did not. But he first offered a description of white people in the land of the Blacks, that could fittingly explain the nuance conveyed by the word. Moreover his subject were, in this case, proper White Ethiopians.

In 1660, Telles published a history of the Ethiopian missions<sup>19</sup> composed by his confraternal Manuel Almeida and extensively reviewed by himself. In his *Prologo ao Leytor* Telles declared the absolute truthfulness of the account, based on both direct witness and learned sources.<sup>20</sup> He had consulted, among others, “Padre Pero Pays [...] primeyro apostolo d’esta Ethiopia” and “todas as cartas annuas, que nossos Padres da Companhia escrevêram d’esta Ethiopia”; finally, “os Commentarios curiosissimos do Reverendo Padre Ieronymo Lobo”, whom he had also personally consulted, and whom we shall meet again (Telles and Almeida 1660, fol. §§1r-v). In sum, he was eager to declare his sources, so that all the new intelligence that he proposed on his subject would be backed up by their authority:

“Com tudo porque muytas d’estas materias forma muy controversas, e a muytos parecerám novas, eu posso dar minha palavra, firmada com juramento,

.....  
19. On which see Cohen 2009.

20. Differently from the ancient historians, “Quanto mays que eu tenho testemunhas de svista tam abonadas, que posso bem autorizar a verdade das minhas historias, com a infallibilidade de suas noticias” (Telles and Almeida 1660, c. §§r).



que nam direy nestas materias de Ethiopia a Alta, cousa inventada pro mim mesmo, senam segundo a verdade das enformaçoens, tam apuradas, que hirey seguindo” (Telles and Almeida 1660, fol. §§1v).

In Ethiopia, he related, there are various people and sundry languages: Arab, Hebrew, although depravated as the customs of the local people are, and many others as diverse as Portuguese and French are.<sup>21</sup> The inhabitants have different customs and aspects, but they are all nicely built, tall, and similar to the Europeans, although colored. Their colors are principally black, dusky, and olive brown, which are the most prized; others are red-dish. Some are white, but it is a ‘wan color’, he says, ‘and void of any grace’:

“As cores ordinarias, sam preta, baça, azeitonada, e he a que elles mayes estimam; outros sayem vermelhos, alguns sam brancos, mas he hum branco exangue, e sem nenh a graça” (Telles and Almeida 1660, I, 15; 39).

Telles’ opus enjoyed swift and durable renown. Two independent versions into French appeared,<sup>22</sup> and John Stevens took care of an English translation (*The Travels of the Jesuits in Ethiopia*, 1710). An overall Latin paraphrase of Telles’ text was provided by Hiob Ludolf, the founder of modern Ethiopian studies, in his master work, the *Historia Aethiopica*, where he made vast use of it. He described the Ethiopians as not unpleasant and well-built, “ut idem Tellezius tradit”, as Telles himself reports. Ludolf here translated into

- 
21. “E assim como ha diversidade de gente, assim ha variedade de lingoa, porque os Mouros falam a sua lingoa Arabiga, os Iudeos a Hebréa, mas tam corrupta ja nos verbos, e nos nomes, como elles depravados na vida; e nos costumes [...] e quasi todas estas lingoas sam tam differentes entre sy, somo a Portugueza da Francesa, o u Italiana” (Telles and Almeida 1660, I, 15; 38-39)
  22. One by Richard Lignon de la Borde (Lignon and Telles 1684), that contains an *Extrait de l’Histoire d’Ethiopie, écrite en portugais par le P. Baltasar Telles de la Compagnie de Jesus* (an abridged translation of Telles’ chapters 5, 6, and 7, from the English edition); and a *Description de l’empire du Preste-Jean*, with abridged extracts from the other parts, and in particular with the following rendering of the passages we quoted above: “On ne parle pas la même Langue par tout le Royaume: on en parle plusieurs qui sont aussi différentes que la Françoisé et l’Espagnole. Les femmes y sont moins noires que les hommes: il y en a même quelques-une de blanches” (59). A much better translation had appeared in 1672, issued again every year for some time, bound together with the French translation of Lobo’s relations of the unicorn and similar, more fascinating material (Lobo 1672, this part has separate pagination).

Latin Telles *ad verbum*, with the original text presented side by side with the translation in double column. So, “a gente de Europa” is expressed with “a nostratibus”; the passage on colors is rendered thus:

“Color illis est ut plurimum niger, fuscus vel mustellinus, quem illi maximi faciunt; nonnulli etiam rubicundi sunt: pauci albicantes: vel potius pallidi et exsanguis; ingrata prorsus albedine” (Ludolf 1681, lib. I, cap. 14).

In his *Sciagraphia Historiae Aethiopicae*, where he had presented in 1676 the program of his later work, he already wrote: “Nonnulli subfusci, nonnulli et albicantes, sed palidi et exsanguis sunt” (Ludolf 1676, cap. 14, §18; 18). Thus ‘albicantes’ was introduced as the official Latin rendering of ‘Albiños’,<sup>23</sup> accompanied by that Tellesian formula, Latinized as *ingrata prorsus albedine*, to determine the peculiarities of their pale and anomalous whiteness. Maybe it reflected a growing tendency, as we shall see, to differentiate *that* white strangely appearing among Blacks and with the features of Blacks, from the (so to speak) genuine white of Europeans.

## 6. Albinos everywhere: Congo and the Darien

A third element contributing to the process of this discovery came from Congo. An important Congolese mission had started in 1645, when a group of missionaries, seven Spanish and five Italian Capuchin friars, were sent to the court of king Garcia II of the Congo. José Pellicer, *cronista mayor de su Magestad*, dedicated to his king a history of the mission. In it the readers, on the theme of human complexion, learned of unheard-of combinations of nature and artifice, and of even more erratic individuals, precious and monstrous at a time, but rooted for their strange complexion in a nature of their own.

According to Pellicer’s sources, the natives of Congo are black, but are born white, and their eager mothers, who do not want to wait for the natural darkness to form with time, employ an artifice, *i.e.* they rub small children with an ointment, and put them in the sun:

“Los naturales del Congo todos son de Color Negro [...] Todos nacen Blancos; i despues creciendo poco a poco se van tiñendo en Negros. Si bien las Madres

.....  
23. It is made definitely clear in Ludolf 1691, 197.

impacientes, no quiriendo esperar a que el tiempo les forme la Negrura Natural, usan del Artificio; i untan a los Hijos niños con cierto unguento, i luego assi untados los ponen a los Rayos del Sol” (Pellicer de Ossau i Tovar 1649, 57).

Nature, once again, and artifice: this convenient cooperation would but fail, however, in one case. The black color, Pellicer tells, properly comes from nature, as it is an intrinsic quality: “El ser Negros propriamente procede de Naturaleza, i Calidad intrinseca; i se reconoce mas, con ver que los Hijos que nacen de Negros en España, tienen la Negrura misma que sus Progenitores” (Pellicer de Ossau i Tovar 1649, 58). Nevertheless, some lastingly white children are born from black parents, are similar to them, but can never become black in spite of all artifice and ointment. These are deemed ‘monsters’; they have African features, but are white and feeble-sighted, and exceedingly rare:

“Ay allá Algunos, de lo que nacen [...] Blancos; que siendo sus Padres Negros; aunque los unten, i usen de todo su Artificio, jamas los pueden convertir en Negros; i estos tales son tenidos entre ellos por Monstros. Tienen las propias Facciones que los Negros, i el Cabello Crespo [...]; pero si Color es blanco, y muy Cortos de Vista. En lo demas de la Persona, i talle, son bien dispuestos como los otros. Pero son poquissimos estos Blancos” (Pellicer de Ossau i Tovar 1649, 58).

A few years later, another friar would provide the European readers with a local name for these wondrous beings. An Italian Capuchin friar of the following generation, G.A. Cavazzi, who had been sent missionary to Congo in 1654, was charged by Propaganda Fide to write an account of the missions, that was edited and published by the Superior of his order in 1687. It was soon translated into German (1694) and eventually into French (1732). In this edition, under the marginal title “Negres blancs”, we read:

“On appelle *Ndumbdu*<sup>24</sup> ceux qui étant nez d’un pere noir, ne laissent pas d’être fort blancs, avec les cheveux blonds et crépez. Ils ont la vue si foible, qu’ils ne peuvent supporter la lumiere du jour; au lieu que dans l’obscurité de la nuit, ils

24. *Ndundu* (plural *bandundu*) means albino in various languages spoken in the Congo basin (lingala, kikongo, etc.). See also Laman (1957, 8; 15).

distinguent sans peine tous les objets. Quelques voyageurs ont vû des Indiens de cette espece à l'Istme de Dariou [sic]". (Cavazzi and Labat 1742, 1:297)

They had an important role in the court life and in society, although they seemed, in that narrative, be more of the victims of it:

"Ces *Ndumbdu* tiennent le second rang parmi les *Nquiti*. Ils y sont en si grande veneration, que personne ne passe devant eux, sans leur faire de profondes révérences. Les Ministres se servent des cheveux de ces miserables pour leurs sortileges [et] ils les achètent à grand prix". (Cavazzi and Labat 1742, 1:297)

The reference to the Isthmus of Panama, also known at the time as the Isthmus of Darien, is not present in the Italian original.<sup>25</sup> Labat, the French translator and editor, must refer to them second-hand since, in his own travel memories, he does not mention them. This brings us to yet another source, and yet another surprising population.

"There is a Complexion so singular among a sort of People in this Country, that I never saw nor heard of any like them in any part of the World". Thus wrote Lionel Wafer, a surgeon and buccaneer who had joined William Dampier's expedition to Panama, when, back to London, he related his experiences in a best-selling *Description of the Isthmus of America*:

"The Account will seem strange; but any Privateers who have gone over the Isthmus must have seen them, and can attest the main of what I am going to relate, though few have had the opportunity of so particular an Information about these people as I have had". (Wafer 1702, 106-7)

These people "are White, and there are of them of both Sexes"; yet "there are but few of them [...] possibly but one to two or three hundred"

25. "Ndumbù chiamansi coloro che nati di Padri Neri, sono di colore assai bianco con la chioma bionda, e crespa, e deboli di vista, e inhabili a rimirare la luce del Sole, onde avviene che più agevolmente distinguano gli oggetti nel semibuio della notte. Trà Nequiti sopra detti hanno il secondo luogo, e tutti gli altri davanti a costoro riverenti s'incurvano. I Capelli di questi impurissimi Ministri servono alla superstizione di essi Idolatri, i quali, come cosa rarissima, li stimano, e a gran prezzo li comprano" (Cavazzi and Alamandini 1687, 86, §199). On the *Nquiti* (*nkita*, initiate) see Balandier (1965, 216 f.; 1968, 217 f.). A first ms. version of Cavazzi's work has been recovered in the 20th century (Pistoni 1969), but does not contain this material (see John Thornton, <http://www.bu.edu/afam/faculty/john-thornton/cavazzi-missione-evangelica-2/> accessed June 15, 2015).

in comparison to the colored population. They differed from the other Indians chiefly in respect of color, and Wafer was capable to recognise a distinctive character of their whiteness, that made it different, in his eyes, from that of the inhabitants of Europe, and to describe it with a remarkable effort of precision:

“Their Skins are not of such a White as those of fair people among Europeans, with some tincture of a Blush or Sanguine Complexion; neither yet is their Complexion like that of our paler People, but ’tis rather a Milk-white, lighter than the Colour of any Europeans, and much like that of a white Horse” (Wafer 1702, 107).

But Wafer, showing a conspicuous power of observation, also reported a yet unobserved peculiarity of their body hair:

“For there is this further remarkable in them, that their Bodies are beset all over, more or less, with a fine short Milk-white Down, which adds to the whiteness of their Skins” (Wafer 1702, 107).

Of Wafer’s *Description* a French translation would appear already in 1706, certain passages of which would become part of the standard descriptions of albinos for the use of French writers of the 18<sup>th</sup> century, so that even first-hand reports—as in certain pages of Voltaire’s—will conform to it as a model:

“Leur peau n’est pas d’un si beau blanc que celle des Anglois, c’est plutôt un blanc de lait; et ce qu’il y a de plus remarquable, c’est que leur corps est couvert d’un duvet de la même blancheur; mais ce duvet est si fin, qu’on voit la peau au travers. Les hommes auroient la barbe blanche, s’ils la laissoient croître; mais ils se l’arrachent. Pour le duvet, ils n’essayent point de se l’ôter. Ils ont les sourcils et les cheveux aussi blanc que la peau” (Wafer 1706, 155-56).

## 7. Peoples or persons?

Just three years after the appearance of Telles’ *Historia geral de Ethiopia a Alta*, in 1663, Isaac Vossius, a famous learned man and former royal librarian to Christina of Sweden, in his newly minted handbook for curious and sailors *De motu marium et ventorum* proposed an obiter concerning White Ethiopians in New Guinea, clearly inspired by Argensola, and put again in

print the Spanish name for them. Albinos were not only day-blind, according to him, but also deaf:

“Leucoaethiopibus id praecipue contingit, qui noctuarum instar interdiu caeci sunt, noctu vero vident. Tale quoque hominum genus apud Papuas in altera Guinea, quae est ultra Indos orientales, observare non nostri tantum, verum et Hispani, qui *Albinos* vocant, ac non tantum ad solem caecutire, sed et magna ex parte surdos esse prodidere”. (Vossius 1663, 107)

The book was soon translated into French by one Le Chastelain de Crécy: “les Espagnols les ont aussi veuës et les appellent Albinos” (Vossius 1665, 120). Three years later, again, Vossius published another geographical work,<sup>26</sup> an erudite book on the Nile: *De Nili et aliorum fluminum origine*. In it the readers would find a more systematic treatment of White Ethiopians, and the idea that the mystery of their origins could be solved by their unhealthy constitution was openly presented to the public. They inhabited Central Africa; they were attached to the king of Loango, in southwestern Congo, as his *garde d’honneur*:

“Albos vero Aethiopes, sive Leucoaethiopes, uti a veteribus vocantur, non tantum in praedictis regnis ultra Nili fontes austrum versus sitis, sed ac passim in mediterraneis Africae reperiri tam est certum, quam quod certissimum. Magna pars satellitii Regis Louangi constat ex hujusmodi hominibus” (Vossius 1666, 67).

They were, as per the customary description, of so candid complexion, with fair hair and blue eyes, that everyone would take them for Flemish or Germans: “Tanto candore sunt conspicui, ut siquis eos eminus videat, aut Belgas aut Germanos existimet, utpote qui praeter caesios oculos, etiam rufos aut flavos habeant capillos” (Vossius 1666, 67-68). But, said Vossius, their color is not vivid, being instead rather similar to the decolorations of leprosy:

“At vero si quis coram contempletur, longe aliter sentiet. Iste quippe cutis candor, non est vividus, sed cadaverosus omnino et prorsus simillimus lepra laborantibus” (Vossius 1666, 68).

.....  
26. On this side of his activity see Davids 2012.

Their eyes are weak, but they see very well in the moonlight; so their enemies attack them only by day, and they fight back at night. Negroes consider these white Moors as monsters, and they do not allow them to multiply: for this reason, Vossius reasoned, they only come from black parents. The Portuguese call them Albinos and, as they are robust, would make them work in the Brazilian mines; but they prefer to die rather than live in slavery:

“Istos Leucoaethiopus Lusitani vocant Albinos et aliquando nonnullos ex his bello captos et in Brasiliam abductos pistrino addicere tentavere, cum praecipuo valeant robore: sed compertum est illos mori malle quam servitutis pati vincula” (Vossius 1666, 69).

Vossius would not allow neither God’s will, nor a secret and occult nature, nor the force of imagination, to be the cause of this phenomenon. But since on the Guinea coast there was a whole people of that color, that again the Negroes abhor, he concluded that these White Ethiopians were real lepers, victims of a disease that dries the skin:

“Quamvis vero istud hominum genus e nigris quoque proveniat parentibus, constat tamen in mediterraneis Guineae etiam integram gentem istiusmodi Leucaethiopum reperiri. Horum et habitum et contactum, velut contagiosum, fugiunt alii Aethiopes. Unde, ut puto, colligi potest, vere esse leprosos, vel istam coloris discrepantiam ab aliis Aethiopibus induci a morbo, quod nempe cutis eorum exaruerit” (Vossius 1666, 68).<sup>27</sup>

Vossius’ thesis was pretty striking. It was also influential, since the public raved on the origins of the Nile river and the book circulated widely. It was immediately translated into French, although complementing it with

.....

27. All Negroes would be vulnerable to this disease, if they did not prevent by quotidian friction with oil or grease, both to keep the skin moist and healthy, and to increase the darkness of their complexion, as a sign of beauty: “Creber autem hic affectus apud Aethiopas, illos praesertim qui in aridis vel aestuosis habitant locis, qui nisi perpetua et quotidiana unctione cutem reficerent, omnes forsan eodem malo laborarent. Hinc nullus apud Nigritas dies transit sine unctione, nec tantum oleo, sed etiam adipe et quavis alia pinguedine totos se imbuunt, done speculi instar niteant: vel hac ratione non tantum cutem arescentem restituunt, sed et sanitatem et nigritiem, quae est pulchritudo Aethiopum, corpori suo conciliant” (Vossius 1666, 68).

more sceptical contributions (Vossius and PAEZ 1667). Moreover, the thesis was repeated and propagated by the famous Dutch humanist and armchair geographer Olfert Dapper, in his lavishly illustrated and greatly successful *Description of Africa* (Dapper 1668), eventually translated into French in 1686, and brought to the English public by OGILBY (1670). The 1686 version would be repeated by every French 18<sup>th</sup>-century *savant* who participated in the debates on albinos that we shall touch upon in the following. Precisely under the marginal title *Albinos*, it read so:

“Ils ont les cheveux blonds, les yeux bleus, le visage et le corps si blanc, qu’on les prendroit de loin pour des Anglois ou des Hollandois, mais à mesure qu’on s’approche d’eux, on s’aperçoit de la différence. Ce n’est point une blancheur vive et naturelle que celle de leur teint, c’est une couleur pale et livide comme celle d’un lépreux ou d’un corps mort. Leurs yeux sont languissans et foibles: mais ce qu’il y a d’admirable, ils ont la vue forte et les yeux brillans à la clarté de la Lune”. (Dapper 1686, 332).

“Les savans”, it was added, “se donnent la gêne pour en deviner la cause”. And here Dapper introduced Vossius’ thesis, whose text he was already closely paraphrasing:

“M. Vossius prétend que, dans de certaines Provinces de la Guinée éloignées de la côte, il y ait des peuples entiers de cette couleur, que les vrais Nègres fuyent et ont en horreur comme des pestiférés, et ce savant Critique conclut de là que ces Mores-blancs sont de vrais Lépreux, et que leur blancheur est l’effet d’une maladie qui dessèche excessivement la peau. Il est sur que tous les Nègres seroient sujets à cette contagion, s’ils ne la prevenoient par une friction fréquente”. (Dapper 1686, 332)<sup>28</sup>

The first to authoritatively rebuke this theory, that explained *albinos* away by reducing them to the outcome of some endemic disease and thus to a sort of ‘non-nature’, was the same Hiob Ludolf who, as we have already seen, was transmitting Telles’ Ethiopian chronicles to the Latin-reading public. In the page of his *Historia Aethiopica* where he reproduced Telles

28. He expectably reproduced also the subsequent passages: “Les Portugais appellent ces Mores-blancs Albinos [...] Le Roi de Lovango se sert du ministère des Albinos dans les honneurs qu’il rend aux Moquisies, [...] qui signifie démons champêtres” (Dapper 1686, 332).



on the colors of Ethiopians, Ludolf progressed to mentioning those who had discussed other cases of albinism among Ethiopians: “Caeterum albos quosdam homines alibi inter Aethiopes”, in the general sense of ‘Black Africans’; and here he briefly commented Vossius’ hypothesis that the phenomenon remounted to some contagious disease. It simply seemed to him that a nation could not endure if it was kept in existence by a disease, and that a king would have spared himself such an entourage: “Sed (quod pace illius Viri dixerim) non duraturam puto nationem tali morbo infectam: nec in satellitium suum adscisceret Rex Lovangi vere leprosos” (Ludolf 1681, lib. I, cap. 14, §37 fn. i).

In a later *Commentarium ad suam Historiam Aethiopicam* (1691) he would have stated his objections in a much clearer and thorough way. He quoted there both Vossius and Dapper and proposed two radical doubts. The first one was whether it could possibly happen that a whole population of White Ethiopians be steadily born of Black parents:

“In duobus tantum haereo, quomodo dici possit: *Id hominum genus e nigris provenire parentibus, et tamen integram gentem istiusmodi Leucaethiopum reperiri*? Si enim parentes nigri sunt, utique illi gentem constituunt, hi autem tanquam degeneres non pro populo sunt habendi, maxime si sint contagiosi”. (Ludolf 1691, 197)

The second doubt concerned Vossius’ hypothesis: if they are true lepers, Ludolf asked, how come that a king collects them to sit around him in his court? And how come that they are strong and fit to labor?

Deinde, *si halitum et contactum eorum alii Aethiopes fugiunt, et si sint vere leprosi, ut Vossius colligit, quomodo admittuntur in aulam Regis Lovangi, et magnam partem satellitii Regii constituunt? Ante thronum Regis sedent averso capite, pellibus tecti, contra morem reliquorum, ut Dapperus loquitur. Et quomodo praecipuo valent robore, si morbosus sunt?*” (Ludolf 1691, 197)

Ludolf had rightly pointed out the bone of contention for historically-minded, erudite scholars of such matters. Did only deviating individuals or did an exotic people originate those reports, or maybe both? And were or not these individuals, in whom the Black nature degenerated, the same as the people of White Ethiopians? Ludolf supported the existence of the latter with autoptical witnesses, that, said to say, he could but vaguely mention; and he had to admit the existence of the former:

“Si quid conijcere possum, aliquos dari puto hic illic per Aethiopiam degeneres, e nigris parentibus prognatos, talibus vitiis, quae Vossius narrat, laborantes: gentem tamen *Leucaethiopum* certam esse, ac per se subsistere, vitiis illis carentem. Quae nobis aliquando alii ἀντόπται declarabunt”. (Ludolf 1691, 197)

This is, perhaps, a topical moment, in that it seems to emphasize the progressive and inevitable shift from the evocation of mythical populations in obscure lands, to the acknowledgment of an intrinsic variety of human nature, to the realization of the variability intrinsic to nature in general, and to human nature inside it, in the overall historicization of the natural world that, also in the years 1680s, had begun in the field of geology and would spread to biology in a matter of decades. But the cognizance that perturbed Ludolf did not come totally unprecedented.

A growing awareness of the individuality of the albino condition had been present, although minoritarian and submerged, since the first part of the 17<sup>th</sup> century. Alonso de Sandoval, a missionary in the Jesuit college at Cartagena,<sup>29</sup> wrote in 1627 a treatise *De instauranda Aethiopum salute*. At §4 of part I, he reproduced Gomóra’s chapter on the color of the Indios. But then he proceeded to enumerate various cases of deviation from the color norm, with particular attention to white children born of black parents. In East Ethiopia, some pitch-black Ethiopians were observed to give birth to white children, who looked like Flemish. In the kingdom of Quiteve, the king kept in his palace, as a very strange and wondrous thing, a girl white as an ermine, and so on:

“sabemos que en la tierra de Zofala, reinos de Mocaranga, de la Etiopía Oriental, se vieron algunas etíopes cafres parir hijos muy blancos, que no parecían sino flamencos, siendo sus padres negros como la pez. Así afirma haberlo visto el maestro fray Juan de los Santos en el reino de Quiteve; y en particular refiere que vio una niña de éstas, blanca como un armiño, la cual tenía y sustentaba el rey en su palacio por cosa muy extraña y prodigiosa. Y que el emperador de Manomotapa tenía otros dos cafres blancos con la misma admiración”. (Sandoval 1956, 22)

The same happened in Benin, and from the white offspring, sometimes, black children were born again. The white children, short-sighted and feeble, were deemed very precious:

.....  
29. On Sandoval see Buitrago Escobar 2007.

“Y del reino de Beni tengo cierta y fidedigna información que muchas negras de esta casta y generación cuyos maridos son también negros, paren los hijos tan blancos, que de puro albos salen cortos de vista y con los cabellos plateados, y los hijos de estos blancos suelen con variedad volver a nacer negros, pero todos, unos y otros, afeminados y para poco, y que sólo sirven de hechiceros. A éstos llaman los naturales de la tierra, abaraes, y estánlos en tanto, que no venderán ninguno aunque sea excesivo el precio que por él les dieren”. (Sandoval 1956, 22)

He had seen with his eyes in Cartagena a seven-year-old boy of ‘Angolan’ origins, whose parents were swarthy black, while he was white beyond comparison, with frizzy blond hair, and very short-sighted. He was known to the whole city, and brought from one place to another:

“Lo que por mis ojos vi en esta ciudad de Cartagena de las Indias y fue un niño llamado Francisco, de edad de siete años, de nación angola, natural del pueblo de Quilombo, cuyos padres eran negros atezados, pero él blanco sin comparación, que en blancura le sobrepujara, rubio y de extremadas facciones españoladas, que era asombro y pasmo a toda la ciudad, que como a cosa maravillosa se le traían de unas partes a otras por toda ella; los ojos tenía pardos y muy cortos de vista: sólo demostraba ser de nación negro en la nariz que la tenía roma y los cabellos, aunque dorados muy retorcijados”. (Sandoval 1956, 23)

Still one century later, José Gumilla, writing on the history of Orenoco in 1741, reported on the frequent albino births in Cartagena, and of a Black woman who had produced four albino children out of eight parturitions:

“En Cartagena de Indias [...] una Negra casada con un Negro hasta el año de 1738, llevaba yá de siete á ocho partos, pariendo interpoladamente, ya negros, ya blancos y de una blancura algo fastidiosa, por ser excesiva, de pelo asortijado, y tan amarillo como el mismo azafrán”. (Gumilla 1745, 97)

Such births were considered not uncommon among the Black population of Angolan origins, who had been keen to inform the missionary that in their homeland it was just the same:

“de tiempo antiguo consta de semejantes partos, y actualmente, fuera de estos quatro hermanos hai en aquel País otros Negros *Albinos*, que este es el nombre,

qué les han impuesto. Fuera de esto, Negros de Angola, que yo examine sobre ello en Cartagena, me aseguraron, que alia en su Patria nacen también algunos, de dichosa Muer, sin que cause novedad á los Negros". (Gumilla 1745, 98)

Nobody like Sandoval, at the time, testifies observations on the alternating expression of such hereditary characters; but for him the only accountable cause is "la fuerza grande de la imaginación" (Sandoval 1956, 33). This kind of blindness will extend well into the 18<sup>th</sup> century, as the idea of a people of white African, instead of white individuals among African non-white groups, also will. We might nonetheless say that now the framework of a new theory was needed, lest new and perturbing things be again and again reconducted to old and rather useless, yet reassuring, orderly ways of thinking.

## 8. Meet a prodigy in Paris

Nothing was further from his mind than writing a book, Maupertuis says, when he started his (anonymous) *Physical Dissertation on the White Negro*. He had found himself the night before in a house where someone had brought a young albino who was at that time shown around in Paris, and everyone reasoned endlessly about that *prodigy*:

"Je m'étois trouvé la veille dans une maison où l'on avoit apporté le Negre blanc qui est actuellement à Paris. On nous assura que cet Enfant étoit né de parens très-noirs; et chacun raisonna à perte de vue sur ce prodige". (Maupertuis 1744, Préface, n.p.)<sup>30</sup>

By the end of the 17<sup>th</sup> century, the 'scientific' discussion of the structure of the dermal strata had much more progressed than that of heredity. On the matter of skin color, together with geography and history, and alongside the travel reports on which we have dwelt, experimental and theoretic biology and medicine take the stage. Malpighi finds, no surprise, the 'Malpighian

---

30. The English paraphrase follows Terrall 2002, 209. "Maupertuis used the albino boy as a hook to attract the attention of those witnesses who had seen him and argued about his origins [...]. The book circulated through the milieu where the albino had been viewed, provoking speculation about the identity of its author. It sold out in short order" (Terrall 2002, 208). See also Curran 2009.

layer', called at the time 'reticular membrane', in which the black color is shown by Johannes Pechlin in 1677 to be contained.<sup>31</sup>

But this drew an exceptional attention on the problems that geography and travels had brought up. The researches on the causes of skin color concentrated on Africans, even when the author declared a different intention: "The controversial book by Cornélius de Pauw, *Recherches philosophiques sur le Américains* [Pauw 1768-69], contains a chapter entitled 'De la peau des Américains', but this in fact describes the skin of Africans, not Amerindians!" (Mazzolini 2014, 138). In 1739 the Academy of Bordeaux announced a prize on the theme: "Quelle est la cause phisique de la couleur des Nègres, de la qualité de leurs cheveux, et de la dégénération de l'un et de l'autre?"<sup>32</sup>

Maupertuis set himself the task to explain, by the aid of a materialistic theory of generation and heredity, why light-skinned children are occasionally born to dark-skinned parents. It was not necessarily the most obvious of reactions. Voltaire, *e.g.*, who also attended one of those occasions, took the chance instead to revive an anti-religious warhorse of his—the debate on poligenetic versus monogenetic origins of humankind—concomitantly resurrecting the ethnographic myth of White African populations in order to give them the status of a separate human species.<sup>33</sup>

"Voici enfin une nouvelle richesse de la nature, une espèce qui ne ressemble pas tant à la nôtre que les barbets aux lévriers. Il y a encore probablement quelque autre espèce vers les terres australes. Voilà le genre humain plus savorisé qu'on n'a cru d'abord; il eût été bien triste qu'il y eût tant d'espèces de singes, et une seule d'hommes". (Voltaire 1744, 523-24)

He indeed used expressions that we cannot but find quite inconvenient: "J'ai vu il n'y a pas long-temps à Paris un petit animal blanc comme du lait" (Voltaire 1744, 521). He added: "Cet animal s'appelle un homme, parce

---

31. This development is reconstructed in Mazzolini 2014, who also sums up the main results obtained by anatomists and physiologists, among which there are, as far as our theme is mostly concerned: to consider blackness a natural phenomenon and locate it in the Malpighian layer of the skin; to show that the dermis is white in both Europeans and Africans, with a differently colored Malpighian layer; to demonstrate that the black pigment is also present in part of the eye and in cuttlefish ink; to demonstrate that albinism is a pigmentary disorder common to all humans (Mazzolini 2014, 139-40).

32. See Curran 2011, chapter 2 "Sameness and Science".

33. See Gliozzi 2000.

qu'il a le don de la parole, de la mémoire, un peu de ce qu'on appelle raison, et une espèce de visage" (Voltaire 1744, 522). Maybe he was expressing a haughty restraint towards a kind of curiosity that had become clichéd. But he lightheartedly repeated all the commonplaces of the recent albino literature:

"La race de ces hommes habite au milieu de l'Afrique: les Espagnols les appellent *Albinos*; leur principale habitation est près du royaume de Loango. Je ne sais pourquoi Vossius prétend que ce sont des lépreux; celui que j'ai vu à l'hôtel de Bretagne avait une peau très-unie, très-belle, sans boutons, sans taches. Cette espèce est méprisée des nègres [...]". (Voltaire 1744, 522).

In the *Essais sur les mœurs*, some years later, he would call them again a 'race', and a nation, that he depicted as the like of the Troglodytes. He refused any comparison between 'their' and 'our' whiteness:

"Les Albinos sont, à la vérité, une nation très petite et très rare; ils habitent au milieu de l'Afrique: leur faiblesse ne leur permet guère de s'écarter des cavernes où ils demeurent; cependant les Nègres en attrapent quelquefois, et nous les achetons d'eux curiosité. [...] Un Albinos ne ressemble pas plus à un Nègre de Guinée qu'à un Anglais ou à un Espagnol. Leur blancheur n'est pas la nôtre". (Voltaire 1756, 8)

We are touching here, maybe, one of those dividing lines between different kinds of Enlightenment. So many reactions, although less peculiar, were based on the refuse of any theory of heredity and of the variability of human nature, be it a common nature or not. Charles de La Motte, in an *Essai sur la cause de la couleur des Nègres en général, et en particulier de celle des Nègres blancs, ou mouchettés*, wrote: "Je fais remonter, comme ont fait des autres Auteurs, la cause de la couleur des Nègres à l'effet de l'impression de l'air, et de la nature du climat" (La Motte 1752, 234). He treated Maupertuis' *parties séminales* as they were organic molecules of the kind that was employed by Buffon: "si la couleur des Nègres vient de ce que de génération en génération les parties séminales, primitivement noires et analogues, se sont réunies pour former un embryon nègre, on devroit voir des Nègres ailleurs que sous la Zone torride" (La Motte 1752, 233-34).<sup>34</sup> La Motte preferred to attribute to sheer fortuity a transient deviation from an otherwise stable nature:

.....  
34. May I quote Pasini 2012. See also Wolfe 2010.

“Je penserois donc que cette diversité de couleurs devoit être attribuée une défaillance de la membrane réticulaire, ou à une altération de cette partie du corps des Nègres, duë au pur hazard, à quelque accident, ou à quelque vice interne. Je croirois encore que ce vice n’est point héréditaire, qu’on ne le transmet point à ses enfans, qu’on ne l’a point reçu de ses Pères”. (La Motte 1752, 251-52)

It is better, according to him, not to look for causes: one might surmise that an “humeur grasse et onctueuse” be the cause of albinism; but what did then produce this humor? Useless question; better desist, he recommended: “Quand le Physicien veut remonter à l’explication des causes premières, ne se trouve-t-il pas souvent arrêté [...] quand il veut tout expliquer, il se trouve souvent obligé de dire des absurdités, ou de se taire” (La Motte 1752, 252). It is amazing to see this third-class scepticism invoked to protect nature from its own variety, and the naturalist from reflecting on it.

Such utterances of La Motte’s were repeated approbatively by the Swiss librarian, fiscal official and polygraph Samuel Engel in his *Essai sur cette question: quand et comment l’Amérique a-t-elle été peuplée d’hommes et d’animaux?* Engel, moreover, added to his re-telling a touch of ‘slippery slide’ argument:

“Il se peut fort bien que certaine maladie fasse changer cette réticule en tout ou en partie et en fasse un Nègre blanc ou moucheté, mais le mal est que bien des Philosophes, ou soi-disant tels, trouvant que tel effet provient de telle cause dans tel sujet, ou telle occasion, concluent que cette cause est générale; et comme ici la blancheur en général des habitans de la zone torride ne peut provenir que de la même cause, il seroit à craindre que bientôt ils ne fissent passer pour lépreux tous les peuples blancs”. (Engel 1767, 90)

Accidentality, these authors clearly show, was considered as a preservative of the stability of nature, and not as the omen of some universal vortex of mutability, nor of the spontaneity of vital matter. There was a sort of disoriented common sense, that, while the bourgeois were reversing the conditions of the human world, still preferred to invoke the accidentality of an otherwise steady constitution against any hint of an ordinary variability that would let the stability of nature sway.

Also Buffon seemed to have a *penchant* for the accidentality of reasons. But he chose rather to consider albinos (African or American) as individuals who had degenerated from their race because of some accidental cause,

according to the overall theoretical contrivance that had allowed him to derive existing species from originary types:

“Ce que j’en ai vû, indépendamment de ce qu’en disent les voyageurs, ne me laisse aucun doute sur leur origine; ces Nègres blancs sont des Nègres dégénérez de leur race, ce ne sont pas une espèce d’hommes particulière et constante, ce sont des individus singuliers qui ne font qu’une variété accidentelle”. (Buffon 1749, 501)

He maintained erroneously that those variations would only proceed from black to white: “cette variation de la Nature ne se trouve que du noir au blanc, et non pas du blanc au noir” (Buffon 1749, 502); according to him—and to so many of his fellows naturalists of the time—Nature is originally white, of the same perfect white of the origins; instead, the accidental restitution of white in an individual otherwise destined to blackness produces a ‘very different’ sort of white:

“les deux extrêmes se rapprochent presque toujours, la Nature aussi parfaite qu’elle peut l’être, a fait les hommes blancs, et la Nature altérée autant qu’il est possible, les rend encore blancs; mais le blanc naturel ou blanc de l’espèce est fort différent du blanc individuel ou accidentel”. (Buffon 1749, 503)

We easily see that this is a time of confusion, characterised in its understanding of albinos by a surprising comeback of the ‘imperfect whiteness’, of monsters theories, of the power of imagination, in sum of a vast apparatus of caliginosities that had been put to use in understanding, or misunderstanding, the nature of the variability of human complexions. So it was not accidental, at least, that Maupertuis spoke of a ‘prodigy’ in reporting the reaction of the Parisian public to the view of an albino child in the flesh. We also easily see, at this point, that this 18<sup>th</sup> century debate accompanies, and contributes to, the possibility of deep changes in the way ‘nature’ is conceived.

## 9. Vivement Maupertuis

Maupertuis dedicated to these matters the above-mentioned *Dissertation physique* of 1744 and the *Vénus physique* of the following year. In both cases, albinism was not, in reality, the central theme of the work; instead, it was studied in the framework of a theory of generation that Maupertuis wanted



to put forward.<sup>35</sup> The explanation of albinism would prove the explanatory power of his theory and thus corroborate the theory itself. Maupertuis' conjectures were loosely based on the force of attraction: "Pourquoi, si cette force existe dans la Nature, n'auroit-elle pas lieu dans la formation du corps des Animaux?" (Maupertuis 1752, 247). Attraction, since the *Queries* of Newton's *Opticks* had rehabilitated hypotheses, was a very fashionable explanation in chemistry and, in general, in any combination of elements or particles: it would not be impossible to bend it to a theory of generation.

Maupertuis revived to this purpose the ancient idea that the seed is produced by the whole body,<sup>36</sup> and that every part produces small germs similar to itself. This parts are innumerable, and affinity between them regulates their attraction and the resulting combinations:

"Les parties Analogues à celles du père et de la mère, étant les plus nombreuses, et celles qui ont le plus d'affinité, seront celles qui s'uniront le plus ordinairement: et elles formeront des animaux semblables à ceux dont ils seront sortis". (Maupertuis 1752, 262)

Some years later Maupertuis, in the *Essai de cosmologie*, will also make use of casual combinations as originary means to the production of living beings, in a way that very much resembles certain pages of Buffon's on the recombination of *molecules vivantes*:

"ne pourroit-on pas dire, que dans la combinaison fortuite des productions de la Nature, comme il n'y avoit que celles où se trouvoient certains rapports de convenance, qui pussent subsister, il n'est pas merveilleux que cette convenance se trouve dans toutes les espèces qui actuellement existent?". (Maupertuis 1752, 7)

Such expressions of Maupertuis' are sometimes interpreted as they were an anticipation of natural selection, Darwinian fitness and the like.<sup>37</sup> But this

35. "His remarks were [...] embedded in a broad ideological dispute about the existence of vital forces and the authority of the natural sciences" (Müller-Wille and Rheinberger 2012, 73). Alternatively, a very positive appreciation in Davidson (2007, chapter 3).

36. A doctrine that had been supported by Hippocrates (*De generatione* 1; VII, 470L), and refused by Aristotle (*De gen. an.* I, 18; 723b33); but it is endorsed in the *Problemata Aristotelis* IV, 15, 21e32.

37. For a recent instance see Focher 2014.

*convenance* is nothing more than the suitability of the internal organization of casually produced aggregations of matter in relation to the capability to immediately survive, as becomes clear in the lines immediately following:

“Le hazard, diroit-on, avoit produit une multitude innombrable d’individus; un petit nombre se trouvoit construit de manière que les parties de l’Animal pouvoient satisfaire à ses besoins; dans un autre infiniment plus grand, il n’y avoit ni convenance, ni ordre: tous ces derniers ont péri: des Animaux sans bouche ne pouvoient pas vivre, d’autres qui manquoient d’organes pour la génération ne pouvoient pas se perpétuer: les seuls qui soient restés sont ceux où se trouvoient l’ordre: la convenance: et ces espèces, que nous voyons aujourd’hui, ne sont que la plus petite partie de ce qu’un destin aveugle avoit produit”. (Maupertuis 1752, 7)

In this passage, his approach is rigorously Epicurean, and of a sort that was quite common among 18<sup>th</sup>-century materialists.<sup>38</sup> What instead is peculiar, is Maupertuis’ attention to the persistence of the casual production, that is not confined to an originary phase, nor to the spontaneous production of new microscopic beings through self-assembly of organic molecules in suitable environments. Rather it affects, under form of variations, the stable natures of nowadays living being, steadily producing discrepancies or varieties, some of which, although not all of them, are indeed hereditary—albeit, as albinism, they might be recessive, this latter being a concept largely brought to light by Maupertuis himself—and represent aspects of animal, or human, variability.

Nature is the origin of those ‘varieties’, and chance or art set them going: “La nature contient le fond de toutes ces variétés: mais le hazard ou l’art le mettent en oeuvre” (Maupertuis 1752, 257). This is clearly revealed by the practice of breeding, that is for Maupertuis, as it will be for Darwin, a major term of comparison and analogy. At first there are accidental individual deviation, but art and repeated generations turn them into new species;

38. Compare Lamettrie’s *Système d’Epicure*, §13: “Les premieres générations ont dû être fort imparfaites. Ici l’oesophage aura manqué; là l’estomac, la vulve, les intestins, etc. Il est évident que les seuls animaux qui auront pu vivre, se conserver, et perpétuer leur espece, auront été ceux qui se seront trouvés munis de toutes les pieces nécessaires à la génération, & auxquels en un mot aucune partie essentielle n’aura manqué. Réciproquement ceux qui auront été privés de quelque partie d’une nécessité absolue, seront morts, ou peu de temps après leur naissance, ou du moins sans se reproduire” (Lamettrie 1796, 8).

and just the same can happen with accidental variations: “Le hazard, ou la disette des traits de famille feront quelquefois d’autres assemblages: et l’on verra naître de parens noirs un enfant blanc” (Maupertuis 1752, 262-63).

Thus the chasm between anomalous individuals and outlandish populations that we have seen dominate the speculations on ‘White Ethiopians’ is eliminated in the *Vénus physique*, since ‘monsters’ (physically aberrant individuals) are merely the ordinary but rare product of particular variations and, if enough well-formed, could indeed become populations, if they reproduced copiously enough:

“On voit encore naître, et même parmi nous, d’autres monstres qui vraisemblablement ne sont que des combinaisons fortuites des parties des semences ou des effets d’affinités trop puissantes ou trop foibles entre ces parties: des hommes d’une grandeur excessive, et d’autres d’une petitesse extrême sont des especes de monstres, mais qui feroient des peuples si l’on s’appliquoit<sup>39</sup> à les multiplier” (Maupertuis 1752, 266).

All this allowed Maupertuis to connect albinism on the one side to hereditary mechanisms, and to variability on the other side; and to consider both as parts of one and the same natural phenomenon. Evidently he believed that it was not necessary, to produce individual white Africans, that whole populations of White Africans existed, since some sort of recessive inheritance, as well as innovative variations, could provide a sufficient explanation:

“je ne crois pas que cela fût nécessaire [que le père étoit un Nègre-blanc]: il suffisoit que cet enfant eût quelque Nègre-blanc parmi les ayeux, ou peut-être étoit-il le premier Nègre-blanc de la race”. (Maupertuis 1752, 260)

Maupertuis was all the same of the opinion that white had been the primitive color, since black newborns among white populations were absent or at least comparatively much rarer than albinos among the Blacks.<sup>40</sup> His reasoning was in the end quantitative, or probabilistic:

39. This is not just said in passing. In fact Maupertuis “did not simply observe hereditary phenomena; he also hoped to manipulate them” (Davidson 2007, 89).

40. “De ces naissances subites d’enfants blancs au milieu de peuples noirs on pourroit peut-être conclure que le blanc est la couleur primitive des hommes, et que le noir n’est qu’une variété devenue héréditaire depuis plusieurs siècles, mais qui n’a point entièrement effacé la couleur blanche qui tend toujours à reparoître. Car on ne voit point arriver

“S’il naît des enfans blancs parmi les peuples noirs; si ces Phénomènes ne sont pas même fort rares parmi les peuples peu nombreux de l’Afrique et de l’Amérique; combien plus souvent ne devoit-il pas naître des Noirs parmi les peuples innombrables de l’Europe, si la nature amenoit aussi facilement l’un et l’autre de ces hasards?” (Maupertuis 1752, 265).

But be that whiteness deemed an illness or an accident, it would be nothing else than a hereditary variation, that reinforces or erases itself over the course of generations: “Car qu’on prenne cette blancheur pour une maladie, ou pour tel accident qu’on voudra, ce ne sera jamais qu’une variété héréditaire qui se confirme ou s’efface par une suite de générations” (Maupertuis 1752, 261). This was not different from the analog variations in beasts, *i.e.*, albinism in humans was recognized the same phenomenon as albinism in blackbirds and crows:

“Ces changemens de couleur sont plus fréquens dans les animaux que dans les hommes. La couleur noire est aussi inhérente aux corbeaux et aux merles, qu’elle l’est aux Nègres: j’ai cependant vu plusieurs fois des merles et des corbeaux blancs”. (Maupertuis 1752, 261)

\* \* \*

The progressive discovery of albinism, and the response to it, had shown, as we have seen, major shifts along history. It had nearly always been reduced either to an oddity of creation, or to a deviation to be depotentiated by reducing it to disease or degeneration; it played now an essential, positive role in the first and rudimentary introduction of a theory of heredity.<sup>41</sup>

The Early-Modern segment of this discussion, as we also have seen, culminates during a major scientific development, that disconnects nature (and essence) from the stability of species and races, and that will shift the focus from stability to variability. Maupertuis stays midway in this development,

---

le Phénomène opposé: l’on ne voit point naître d’ancêtres blancs des enfans noirs” (Maupertuis 1752, 264).

41. “It is [...] not the case that a homogeneous ‘culture of heredity’ suddenly emerged around 1800. Rather, local, social, and institutional networks were reconfigured step by step, and it was only as a result of these reconfigurations around the middle of the 19<sup>th</sup> century that a field of connected phenomena presented itself to, and could be analyzed as such by, theories of heredity” (Müller-Wille and Rheinberger 2012, 73-74).

as is made clear by the pre-eminence, in his works, of the general theory of reproduction through invisible particles, over the rudiments of heredity: nevertheless, some major traits of this overall change are easily detectable in the passages that we have just read, and show the imminence of a radical alteration.

## Bibliography

- ALDROVANDI, Ulisse. 1642. *Monstrorum historia. Cum Paralipomenis historiae omnium animalium*. Bononiae: Typis Nicolai Tebaldini.
- ALÉMAN, Mateo. 1623. *The Rogue: Or, The Life of Guzman de Alfarache. Written in Spanish by Mattheo Aleman, translated by James Mabbe*. London: Printed for Edward Blount.
- BAIS, Marco. 2001. *Albania caucasica: ethnos, storia, territorio attraverso le fonti greche, latine e armene*, Milano: Mimesis.
- BAKER, Charlotte, Patricia Lund, Richard Nyathi, and Julie Taylor. 2010. The Myths Surrounding People with Albinism in South Africa and Zimbabwe. *Journal of African Cultural Studies* 22: 169-81.
- BALANDIER, Georges. 1965. *La vie quotidienne au royaume de Kongo du XVI<sup>e</sup> au XVIII<sup>e</sup> siècle*. Paris: Hachette, 1965.
- BALANDIER, Georges. 1968. *Daily life in the Kingdom of the Kongo: from the Sixteenth to the Eighteenth century*, London: Allen & Unwin.
- BAUHIN, Caspar. 1614. *De Hermaphroditum monstrosorumque partuum natura*. Oppenheimi: Typis Hieronymi Galleri.
- BLONDEL, James A. 1729. *The Power of the Mother's Imagination over the Foetus Examined*. London: John Brotherton.
- BUFFON, Georges-Louis Leclerc de. 1749. Histoire des animaux. De l'homme, Variétés dans l'espèce humaine. In *Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du cabinet du Roy*, Tome Troisième. Paris: De l'Imprimerie Royale
- BUITRAGO ESCOBAR, Flor Ángela. 2007. *De instauranda Aethiopum salute*, de Alonso de Sandoval: Discurso que justifica el ministerio religioso. In "*Chambacú, la historia la escribes tú*": ensayos sobre cultura afrocolombiana, ed. Lucia Ortiz, 319-48. Madrid and Frankfurt a.M.: Iberoamericana / Vervuert.
- CAVAZZI, Giovanni Antonio, and Alamandini, Fortunato. 1687. *Istorica descrizione de' tre regni Congo, Matamba, et Angola, situati nell'Etiopia inferiore occidentale e delle missioni apostoliche esercitatevi*, nel presente stile ridotta dal P. Fortunato Alamandini da Bologna. Bologna: Giacomo Monti.
- CAVAZZI, Giovanni Antonio, and LABAT, Jean Baptiste. 1732. *Relation historique de l'Ethiopie occidentale: contenant la description des royaumes de Congo, Angolle, Matamba, traduite de*

- l'Italien du P. Cavazzi, et augmentée de plusieurs Relations Portugaises des meilleurs Auteurs.* Paris: C.J.B. Delespine le fils.
- COHEN, Leonardo. 2009. *The Missionary Strategies of the Jesuits in Ethiopia (1555-1632).* Wiesbaden: Harrassowitz.
- CLAYTON, Robert. 1752. *A Vindication of the Histories of the Old and New Testament, in answer to the objections of the late Lord Bollingbroke. In two letters to a young nobleman.* Dublin, then London: Bowyer and Baldwin.
- COLLINGRIDGE DE TOURCEY, George. 1906. *The First Discovery of Australia and New Guinea: Being The Narrative of Portuguese and Spanish Discoveries in the Australasian Regions, between the Years 1492-1606, with Descriptions of their Old Charts.* Sidney: W. Brooks & Co.
- CURRANU, Andrew S. 2009. Rethinking Race History: The Role of the Albino in the French Enlightenment Life Sciences. *History and Theory* 48: 151-79.
- CURRAN, Andrew S. 2011. *The Anatomy of Blackness: Science and Slavery in an Age of Enlightenment.* Baltimore MA: Johns Hopkins U.P.
- DAPPER, Olfert. 1668. *Naukeurige beschrijvinge der Afrikaensche gewesten van Egypten.* Amsterdam: Jacob van Meurs.
- DAPPER, Olfert. 1686. *Description de l'Afrique [...] Avec des cartes [...] et des figures en taille-douce, traduite du flamand d'O. Dapper.* Amsterdam: W. Waesberge et Van Someren.
- DADIDS, Karel. 2012. In the Shadow of Jesuits: Isaac Vossius and Geography. In *Isaac Vossius (1618-1689) between Science and Scholarship*, ed. Eric Jorink and Dirk van Miert, 189-206. Leiden: Brill.
- DAVIDSON, Jenny. 2009. *Breeding: A Partial History of the Eighteenth Century.* New York: Columbia U.P.
- DETLEFSEN, Detlef. 1908. *Die Geographie Afrikas bei Plinius und Mela und ihre Quellen. Die formulae provinciarum: eine Hauptquelle des Plinius.* Berlin: Weidmannsche Buchhandlung.
- DODONOU, Tsevi. 2011. *Le mythe de l'albinos dans les récits subsahariens francophones.* Münster: LIT Verlag.
- ENGEL, Samuel. 1767. *Essai sur cette question: quand et comment l'Amérique a-t-elle été peuplée d'hommes et d'animaux?* Amsterdam: M.M. Rey.
- FALOPPA, Federico. 2013. *Sbiancare un etiope. La pelle cangiante di un tòpos antico.* Roma: Aracne.
- FOCHER, Federico. 2014. Maupertuis: the 'Old Synthesis'. *Journal of Genetics* 93: 607-608.
- GENTILI, Alberico. 1614. *In titulum digestorum de verborum significatione commentarius.* Hanoviae: Apud haeredes Johannis Aubrii.
- GLOZZI, Giuliano. 2000. *Adam et le Nouveau Monde. La naissance de l'anthropologie comme idéologie coloniale: des généalogies bibliques aux théories raciales (1500-1700).* Traduit par Arlette Estève et Pascal Gabellone (1977, *Adamo e il nuovo mondo*, Firenze: La nuova Italia). Paris: Théétète.
- GÓMARA, Francisco López de. 1555. Other notable thynges as touchynge the Indies: and fyrst of the foreknowledge that the poet Seneca had of the fyndynge this newe worlde

- and other regions not then known. Francisco Lopes. In Pietro Martire, *The decades of the new world or west India [...] Wrytten in the Latine tounge by Peter Martyr of Angleria, and translated into Englysshe by Rycharde Eden*, 309-324. London: [William Powell].
- GÓMARA, Francisco López de. 1979. *Historia general de las Indias y Vida de Hernán Cortés*, ed. Jorge Gurria Lacroix, 2 vols. Caracas: Fundacion Biblioteca Ayacuch.
- GRYNÄUS, Simon (ed.). 1532. *Novus orbis regionum ac insularum veteribus incognitarum, una cum tabula cosmographica, et aliquot alijs consimilis argumenti libellis*. Basel: Hervagius.
- GUMILLA, José. 1745. *El Orinoco ilustrado y defendido: historia natural, civil y geographica de este gran rio y de sus caudalosas vertientes, gobierno, usos y costumbres de los indios sus habitantes* [1741]. Segunda impression, tomo primero. Madrid: Manuel Fernandez 1745.
- GUMILLA, José. 1758. *Histoire naturelle, civile et géographique de l'Orenoque. Et des principales rivières qui s'y jettent. Dans laquelle on traite du Gouvernement, des usages & des coutumes des Indiens qui l'habitent, des animaux, des arbres, des fruits, des résines, des herbes & des racines médicinales qui naissent dans le Pais*. Paris: chez la veuve de F. Girard.
- HILTON, John. 1998. An Ethiopian Paradox: Heliodorus, *Aithiopika* 4.8. In *Studies in Heliodorus*, ed. Richard L. Hunter, 79-92. Cambridge: Cambridge Philological Society.
- JOHNSON, Aaron P. 2006. The Blackness of Ethiopians: Classical Ethnography and Eusebius's *Commentary on the Psalms*. *The Harvard Theological Review* 99: 165-86.
- KRAPPE, Alexander H. 1944. Albinos and Albinism in Iranian Tradition. *Folklore* 55: 170-74.
- LAMAN, Karl Edvard. 1957. *The Kongo II*. "Studia ethnographica Upsaliensia", VIII. Uppsala: Almqvist & Wiksell.
- LAMETTRIE, Julien Offray de. 1796. *Oeuvres philosophiques*. Tome second, *Système d'Epicure. L'homme plante. Les animaux plus que machines. Anti-Séneque. Epitre à Mlle. A.C.P.* Berlin: Charles Tutot.
- LA MOTTE, Charles de. 1752. Article VI. Essai sur la cause de la couleur des Nègres en général, et en particulier de celle des Nègres blancs, ou mouchettés. In *Bibliothèque impartiale pour les mois de janvier et février*, ed. Jean-Henri-Samuel Formey, 227-52. Leide: Elie Luzac, Fils.
- LANDI, Ortensio. 1994. *Commentario delle più notabili & mostruose cose d'Italia & altri luoghi di lingua aramea in italiana tradotto, con un breve catalogo de gli inventori delle cose che si mangiano & beveno, novamente ritrovato*, ed. Guido Salvatori and Paola Salvatori. Bologna: Pendragon.
- LE CAT, Claude Nicolas. 1765. *Traité de la couleur de la peau humaine en général*. Amsterdam: n.p.
- LEONARDO Y ARGENSOLA, Bartolomé. 1609. *Conquista de las Islas Malucas: al rey Filipe III n.[uestro] s.[eñor]*. Madrid: Por Alonso Martin.
- LEONARDO Y ARGENSOLA, Bartolomé. 1707. *Histoire de la conquête des Isles Moluques par les Espagnols, par les Portugais et par les Hollandois. Traduite de l'Espagnol d'Argensola*. Amsterdam: Chez Jaques Desbordes.

- LEONARDO Y ARGENSOLA, Bartolomé. 1708. *The Discovery and Conquest of the Molucco and Philippine Island [...] Written in Spanish [...] Now Translated into English*. London: s.n. Also printed in *A New Collection of Voyages and Travels: with Historical Accounts of Discoveries and Conquests in All Parts of the World*, ed. John Stevens, vol. 1 (december 1708). London: J. Knapton *et al.*
- LIGNON, Richard, de La Borde, and Baltasar Telles. 1684. *Recueil de divers voyages faits en Afrique et en Amérique, qui n'ont point encore été publiez [...] avec des Traitez curieux touchant la Haute Ethiopie, le débordement du Nil, la Mer Rouge et le Prete-Jean*. Paris: Chez la Veuve A. Cellier.
- LINNÉ, Carl von. 1737. *Critica botanica in qua nomina plantarum generica, specifica; et variantia examini subjiciuntur [...]. Seu Fundamentorum botanicorum pars IV*. Lugduni Batavorum: apud Conradum Wishoff.
- LITTLE, Roger. 1995. *Nègres blancs: représentations de l'autre autre. Essai*. Paris: L'Harmattan.
- LUDOLF, Hiob. 1676. *Sciagraphia Historiae Aethiopicae, sive regni Abessinorum, quod vulgo perperam Presbyteri Johannis vocatur, Deo volente, aliquando in lucem proditurae*, Jenae: Ex officina Orientali Samuelis Krebsii.
- LUDOLF, Hiob. 1681. *Historia Aethiopica: sive brevis et succincta descriptio regni Habessinorum, quod vulgo male Presbyteri Iohannis vocatur*. Francofurti ad Moenum: Apud Joh. David Zunner, typis Balthasaris Christophori Wustii.
- LUDOLF, Hiob. 1691. *Ad suam historiam Aethiopicam antehac editam commentarius: in quo multa breviter dicta susius narrantur: contraria reselluntur [...]*. Francofurti ad Moenum: sumptibus Johannis David Zunneri.
- MAFFEI, Raffaele. 1552. *Commentariorum urbanorum Raphaelis Volaterrani octo et triginta libri. Item Oeconomicus Xenophontis*, Lugduni: Apud Sebastianum Gryphium.
- MARTINIÈRE, Antoine Augustin Bruzen de la. 1732. *Le grand dictionnaire géographique et critique*, vol. 4. La Haye: P. Gosse, R.C. Alberts, P. de Hondt.
- MARTIRE, Pietro, d'Anghiera. 1521. *De nuper sub D.[omino] Carolo repertis insulis, simulque incolarum moribus*. Basileae: Henricus Petri.
- MARTIRE, Pietro, d'Anghiera. 1533. *De rebus Oceanis et Orbe novo decades tres*. Basileae: apud Ioannem Bebelium.
- MAUPERTUIS, Pierre-Louis Moreau de. 1744. *Dissertation physique a l'occasion du negre blanc*. A Leyde: n.p.
- MAUPERTUIS, Pierre-Louis Moreau de. 1752. *Les oeuvres de Mr. de Maupertuis*. A Dresde: Chez G.C. Walther.
- MAZZOLINI, Renato G. 2006. Albinos, Leucoaethiopes, Dondos, Kakerlakken: sulla storia dell'albinismo dal 1609 al 1812. In *La natura e il corpo. Studi in memoria di Attilio Zanca*, ed. Giuseppe Papagno and Giuseppe Olmi, 161-204. Firenze: Olschki.



- MAZZOLINI, Renato G. 2014. Skin Color and the Origin of Physical Anthropology (1640-1850). In *Reproduction, Race, and Gender in Philosophy and the Early Life Sciences*, ed. Susanne Lettow, 131-61. Albany: SUNY Press.
- MERCADO, Luís de. 1602. *De mulierum affectionibus libri Quatuor, [...] 3. De steriliū, et praegnantium accidentibus*. Venetiis: Societas Veneta.
- MONTALBODDO, Fracanzio da. 1507. *Paesi novamente retrovati, et novo mondo da Alberico Vesputio Florentino intitulado*. Vincentia: cum la impensa de Magistro Henrico Vincentino et diligente cura et industria de Zammaria, suo figl[io].
- MORYSON, Fynes. 1617. *An itinerary vwritten by Fynes Moryson Gent. First in the Latine tongue, and then translated by him into English*. London: John Beale.
- MÜLLER-WILLE, Staffan, and Hans-Jörg Rheinberger. 2012. *A Cultural History of Heredity* (2009, *Vererbung: Geschichte und Kuultur eines biologischen Konzepts*, Frankfurt a.M.: Fischer). Chicago IL: The University of Chicago Press
- NAVARRETE, Martín Fernández de. 1825. *Colección de los viages y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo XV, con varios documentos inéditos concernientes á la historia de la marina castellana y de los establecimientos españoles en Indias*, vol. 5, *Viajes al Maluco. Segundo: El del comendador Fr. Garcia de Loaisa. Tercero: El de Álvaro de Saavedra*. Madrid: Imprenta Real.
- Ogilby, John. 1670. *Africa. Being an accurate description of the regions of Aegypt, Barbary, Lybia, and Billedulgerid, the land of Negroes, Guinee, Aethiopia and the Abyssines [...] collected and translated from most authentick authors and augmented with later observations: illustrated with notes and adorn'd with peculiar maps and proper sculptures*. London: Printed by Tho. Johnson for the author.
- PARÉ, Ambroise. 1573. *Deux livres de chirurgie. 1. De la generation de l'homme [...] 2. Des monstres tant terrestres que marins, avec leurs portrais*, Paris: André Wechel.
- PARÉ, Ambroise. 1982. *On Monsters and Marvels*, ed. Janis L. Pallister. Chicago IL: The University of Chicago Press.
- PARKER, James N., and Philip M. Parker eds. 2003. *Albinism: a Medical Dictionary, Bibliography, and Annotated Research Guide to Internet References*. San Diego CA: ICON Health Publications.
- PASINI, Enrico. 2012. “Molecole viventi” e “natura senza dèi”: anime e microscopi tra filosofia, scienza e letteratura. In *Metamorfosi dei Lumi 6. Le belle lettere e le scienze*, ed. Simone Messina and Paola Trivero, 42-71. Torino: aAccademia University Press.
- PAUW, Cornelius de. 1768-69. *Recherches philosophiques sur les Américains, ou Mémoires intéressants pour servir à l'histoire de l'espèce humaine*. Berlin: G.-J. Decker.
- PEARSON, Karl, NETTLESHIP, E. and USHER, C. H. 1911. *A Monograph on Albinism in Man*. London: Dulau and Co.

- PELLICER DE OSSAU I TOVAR, José. 1649. *Mission evangelica al reyno de Congo por la serafica religion de los capuchinos*. Madrid: Domingo García Morrás.
- PISTONI, Giuseppe. 1969. I manoscritti "Araldi" di Padre Giovanni Antonio Cavazzi da Montecuccolo. *Atti e memorie dell'Accademia Nazionale di Scienze, Lettere e Arti di Modena* 9: 152-65.
- PTOLEMY, Claudius. 1932. *The Geography*, ed. Edward Luther Stevenson. New York: Dover.
- POSTEL, Guillaume. 1561. *Cosmographicae disciplinae compendium, in suum finem, hoc est ad Divinae Providentiae certissimam demonstrationem conductum*. Basel: Ioannes Oporinus.
- RALEIGH, Walter. 1596. *The Discoverie of the Large, Rich, and Bewtiful Empyre of Guiana, With a Relation of the Great and Golden Citie of Manoa (which the Spanyards Call El Dorado) and of the Provinces of Emeria, Arromaia, Amapaia, and Other Countries, with Their Rivers, Adioyning. Performed in the Yeare 1595*. London: Robert Robinson.
- RODRIGUES DE CASTRO, Estêvão. 1617. *De universa muliebrum morborum medicina novo et antehac a nemine tentato ordine opus absolutissimum*, altera editio auctior et emendatio. Hamburgi: ex bibl. Frobeniano.
- RUIZ DE ELVIRA, Antonio. 2003. Albo lapillo. *Cuadernos de Filología Clásica. Estudios Latinos* 23: 37-43.
- SADLER, Rodney S. 2005. *Can a Cushite Change His Skin? An Examination of Race, Ethnicity, and Othering in the Hebrew Bible*. London and New York: T. & T. Clark.
- SANDOVAL, Alonso de. 1627. *De instauranda Aethiopum salute: Historia de Aethiopia, naturalē, policia sagrada y profana, costumbres, ritos y cathecismo evangelico de todos los aethiopes*. Madrid: Alonso de Paredes.
- SANDOVAL, Alonso de. 1956. *De instauranda Aethiopum salute: el mundo de la esclavitud negra en América*. Bogotá: Empresa Nacional de Publicaciones.
- SNOWDEN, Frank M. 1970. *Blacks in Antiquity: Ethiopians in the Greco-Roman Experience*. Cambridge MA: Harvard U.P.
- STAHL, William Harris, and Richard Johnson. 1971. *Martianus Capella and the Seven Liberal Arts*. Vol. 1, *The Quadriivium of Martianus Capella*. New York: Columbia U.P.
- STAHL, William Harris, and Richard Johnson. 1977. *Martianus Capella and the Seven Liberal Arts*. Vol. 2, *The Marriage of Philology and Mercury*. New York: Columbia U.P.
- TELLES, Balthazar, and Almeida, Manoel dE. 1660. *Historia geral de Ethiopia a Alta, ou Preste Joam, e do que nella obraram os Padres da Companhia de Jesus, composta na mesma Ethiopia, pelo padre Manoel d'Almeyda, [...] abreviada com nova releçã, e methodo, pelo padre Balthezar Tellez*. Coimbra: Manoel Dias, impressor da Universidade.
- TELLES, Balthazar, and Almeida, Manoel de. 1710. *The Travels of the Jesuits in Ethiopia [...] Illustrated with an Exact Map of the Country*, transl. John Stevens. London: Printed for J. Knapton.
- TERRALL, Mary. 2002. *The Man who Flattened the Earth: Maupertuis and the Sciences in the Enlightenment*. Chicago-London: The University of Chicago Press.

- TERRALL, Mary. 2007. Speculation and Experiment in Enlightenment Life Sciences. In *Heredity Produced: At the Crossroads of Biology, Politics, and Culture, 1580-1870*, eds. Staffan Müller-Wille and Hans-Jörg Rheinberger, 253-75. Cambridge MA: The MIT Press.
- TRAINA, Giusto. 2015. Roman Representations of Caucasian Albania. In *Albania Caucasica. I*, ed. Alikber K. Ilikberov and Murtazali S. Gadjiev, 42-46. Moscow: Institute of Oriental Studies.
- VARTEMA, Ludovico. 1535. *Itinerario de Ludovico de Varthema Bolognese nello Egitto, nella Soria nella Arabia deserta, et felice nella Persia, nella India et nela Ethyopia*. In Vinegia: per Francesco di Alessandro Bindone, e Maffeo Pasini.
- VARTEMA, Ludovico. 1863. *Travels of Ludovico Di Varthema in Egypt, Syria, Arabia Deserta and Arabia*, ed. John W. Jones and George P. Badger. London: Hakluyt Society.
- VOLTAIRE (FRANÇOIS-MARIE AROUET). 1744. RELATION TOUCHANT UN MAURE BLANC AMENÉ D'AFRIQUE À PARIS EN 1744. IN *OEUVRES*, ed. M. Beuchot, vol. 38, tome 2, 1830, 521-24. Paris: Lefèvre - Werden et Lequien Fils.
- VOLTAIRE (FRANÇOIS-MARIE AROUET). 1756. ESSAI SUR LES MOEURS ET L'ESPRIT DES NATIONS. IN *OEUVRES*, ed. M. Beuchot, vol. 15, tome 1, 1829. Paris: Lefèvre - Werden et Lequien Fils.
- VOSSIUS, Isaac. 1663. *De motu marium et ventorum liber*. Hagae-Comitis: Ex typographia A. Vlacq.
- VOSSIUS, Isaac. 1665. *Le guidon de la navigation ou Traicté du mouvement de la mer et des vents*, transl. Le Chastelain de Crécy. A Paris: Chez Francois Clousier.
- VOSSIUS, Isaac. 1666. *De Nili et aliorum fluminum origine*. Hagae-Comitis: Ex typographia A. Vlacq.
- VOSSIUS, Isaac, and Pedro Paez. 1667. *Dissertation touchant l'origine du Nil et autres fleuves, contenant plusieurs questions fort curieuses touchant la physique et la geographie*. Paris: Chez Louis Billaine.
- WAFER, Lionel. 1702. *A new voyage and description of the Isthmus of America, giving an account of the author's abode there: the form and make of the country, the coasts, hills, rivers, &c. Woods, soil, weather, &c. trees, fruit, beasts, birds, fish, &c.*, 2<sup>nd</sup> edition [1699]. London: James Knapton.
- WAFER, Lionel. 1706. *Les voyages de Lionnel Waffer, contenant une description très-exacte de l'Isthme de l'Amérique et de toute la nouvelle Espagne*, traduits de l'Anglois par Monsieur De Montirat. Paris: Chez Claude Cellier
- WIELAND, Christoph Martin. 1774. *Die Abderiten, eine sehr wahrscheinliche Geschichte*. Weimar: C.L. Hoffmann.
- WOLFE, Charles. 2010. Endowed Molecules and Emergent Organization: The Maupertuis-Diderot Debate. *Early Science and Medicine* 15: 38-65.
- ZACCHIA, Paolo. 1660. *Quaestiones medico-legales: opus, jurisperitis apprime necessarium, medicis perutile cateris non iniucundum, editio quinta*. Avenione: Ex Officina Petri Offray.

# “LA METTRIE OU A NATUREZA SEM MARGENS”

MARTA MENDONÇA

DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA DA FCSH / NOVA

CHAM – FCSH / NOVA – UAC

**Resumo.** Os títulos de algumas obras de La Mettrie – *L’Homme machine*, *L’Homme plante*, *L’Animal plus que machine* – põem em evidência o empenho deste autor para pensar a natureza a partir das categorias de ‘continuidade’ e de ‘analogia’ e para, na medida do possível, atenuar ou mesmo anular as discontinuidades, tanto internas como externas, com que anteriormente se conceptualizaram e ordenaram os seres naturais. Tudo é natureza e na natureza as variações, tanto estruturais como funcionais, são variações de grau, que não permitem delimitar reinos ou domínios relativamente autónomos. O projeto de La Mettrie parece estar guiado pela intenção de desfazer uma categorização ou inverter uma hierarquização dos seres naturais que, em seu entender, não está suficientemente fundada nem se justifica.

O artigo Os títulos de algumas obras de La Mettrie – *L’Homme machine*, *L’Homme plante*, *L’Animal plus que machine* – põem em evidência o empenho deste autor para pensar a natureza a partir das categorias de ‘continuidade’ e de ‘analogia’ e para, na medida do possível, atenuar ou mesmo anular as discontinuidades, tanto internas como externas, com que anteriormente se conceptualizaram e ordenaram os seres naturais. Tudo é natureza e na natureza as variações, tanto estruturais como funcionais, são variações de grau, que não permitem delimitar reinos ou domínios relativamente autónomos. O projeto de La Mettrie parece estar guiado pela intenção de desfazer uma categorização ou inverter uma hierarquização dos seres naturais que, em seu entender, não está suficientemente fundada nem se justifica.

A comunicação procura identificar o que funda este empenho de La Mettrie e que estratégias estão na base da sua defesa de uma concepção gradualista da realidade natural. procura identificar o que funda este empenho de La Mettrie e que estratégias estão na base da sua defesa de uma concepção gradualista da realidade natural.

## 1. O enigma de uma vida

La Mettrie viveu entre 1709 e 1751. Teve, portanto, uma vida curta, que foi no entanto relativamente atribulada nos últimos anos. Os factos referem-se tanto à sua vida pessoal e profissional, marcada por algumas mudanças relevantes, como também à viragem que o levou a uma intensa produção intelectual, particularmente fecunda no final da vida. A publicação, mesmo que por vezes anónima ou com a autoria dissimulada, de algumas destas obras mais tardias ocasionou um conjunto de reações negativas que o levaram por duas vezes ao exílio. Uma análise rápida desse percurso e dessas obras tem algo de enigmático. À primeira vista, La Mettrie é um provocador, alguém que tem prazer em desgostar os que o acolhem e que parece divertir-se a trocar deles.

A primeira parte da vida, até 1745, é bastante tranquila. Obtém um diploma de médico em 1728, depois de ter iniciado, sem levá-la a termo, uma carreira de eclesiástico. Exerce como médico em Saint-Malo, sua terra natal, até 1733. Nesse ano muda-se para a Holanda, onde trabalha com Boerhaave até à morte deste em 1738; durante este período traduz várias obras do mestre. Em 1741 regressa a França, agora a Paris, e torna-se médico militar e de campanha.

Em 1745 tem início a produção – que se mantém sempre a um ritmo elevado – da maioria das suas obras filosóficas e de intervenção ou de controversia e começa o período mais atribulado da sua vida. A produção filosófica inicia-se com a publicação da *Histoire naturelle de l'âme*, que apresenta como se se tratasse de uma tradução do inglês de algum autor anónimo<sup>1</sup>. Este texto, recortado em parte, terá a partir de 1750 o título de *Traité de l'âme*. Nos cinco anos seguintes, até quase à sua morte, La Mettrie publica simultaneamente textos filosóficos e sátiras ou comédias de teor satírico. Umas e outras vão-lhe granjeando inimigos. Logo após a publicação da *Histoire naturelle de l'âme*, e em vista das reações negativas que o texto provoca, publica uma sátira com o título *La politique du médecin de Maquiavel*<sup>2</sup>.

1. Cf. *Histoire naturelle de l'Âme*. Traduite de l'Anglois de M. Charp. Par feu Mr. H\*\* de l'Académie des Sciences. A La Haye. Chez Jean Neaulme, Libraire. MDCCXLIV.

2. *Politique du medecin de Machiavel, ou le chemin de la fortune ouvert aux medecins : ouvrage reduit en forme de conseils, par le docteur Fum-Ho-Ham & traduit sur l'original chinois, par un nouveau maître es arts de S. Cosme : premiere partie qui contient les portraits des plus celebre medecins de Pekin* A Amsterdam, Chez les Freres Bernard, 1746.

A reação à publicação destas obras força-o a procurar o exílio, primeiro em Middelbourg e depois em Leiden.

Mal visto em França, a publicação em 1748 da sua obra mais conhecida, *L'Homme machine*, granjeia-lhe também a hostilidade tanto de teólogos como de filósofos holandeses, e La Mettrie é obrigado a abandonar a Holanda e a exilar-se de novo, agora em Berlim. Conta com a proteção de Frederico II da Prússia e mantém-se junto da corte prussiana até à sua morte. No anos anteriores publicara *La volupté* (1746) e *L'École de volupté* (1747) e nesse ano publica ainda *L'Homme plante* e uma tradução com um longo prefácio do *De vita beata* de Séneca. A partir de 1750, este prólogo será autonomizado e conhecido com o título de *L'Anti-Sénèque ou Discours sur le bonheur*. É também de 1748 a primeira edição de *L'Homme plus que machine*, texto de autoria duvidosa e que na segunda edição é atribuído ao seu editor, Elie Luzac<sup>3</sup>. Já do período de Berlim são as obras *Les animaux plus que machines*, *Réflexions sur l'origine des animaux* e *Système d'Epicure*, todas publicadas em 1750.

De atribuição duvidosa, segundo Frederico II da Prússia, a quem se deve o registo da maioria dos episódios mais significativos que marcaram a sua vida, são, além de *L'Homme plus que machine*, ainda *La volupté*, *L'École de volupté* e *L'Art de jouir*, este último de 1751.

- 
3. A discussão sobre a verdadeira autoria deste texto continua em aberto, embora a maioria dos estudiosos de La Mettrie tenda hoje a atribuí-lo a Elie Luzac. A edição mais recente da obra filosófica de La Mettrie, de Fayard, embora mencione a questão, inclui-o entre as suas obras. Também Émile Callot (*La philosophie de la vie au XVIIIe siècle*, Paris, Marcel Rivière et Cie, 1965, p. 211) e Pierre LEMEE (*Julien Offray de La Mettrie*, Mortain, Éditions du Mortainais, 1954, pp. 122-6) atribuem este texto a La Mettrie. Charles T. Wolfe, embora não discuta a questão, cita-o como sendo de La Mettrie (cf. « Epicuro-cartesianism: La Mettrie's Materialist Transformation of Early Modern Philosophy » [https://www.academia.edu/1615801/Epicuro-Cartesianism\\_La\\_Mettrie\\_s\\_Materialist\\_Transformation\\_of\\_Early\\_Modern\\_Philosophy](https://www.academia.edu/1615801/Epicuro-Cartesianism_La_Mettrie_s_Materialist_Transformation_of_Early_Modern_Philosophy)). Entre os críticos caberia mencionar : Aram Vartanian (« Elie Luzac's Refutation of La Mettrie », *Modern Language Notes*, Vol. 64, No. 3 (Mar., 1949), pp. 159-161), John F. Falvey (« L'Homme plus que machine, and La Machine terrassée: A Question of Authorship », *Modern Language Notes*, Vol. 75, N° 8 (dec., 1969), pp. 670-681), Hesler Hastings (« Did La Mettrie Write Homme Plus Que Machine? », *PMLA*, Vol. 51, No. 2 (Jun., 1936), pp. 440-448), Jakob E. Poritzky (*Julien Offray de Lamettrie. Sein Leben und seine Werke*, Berlin, Ferd. Dümmlers Verlagsbuchhandlung, 1900, pp. 180-184). Outros autores evitam a questão e limitam-se a não ter em conta o texto: cf, entre outros, Ann Thomson, *Julien Offray de La Mettrie. Man-machine and Other Writings*, Glasgow, Cambridge University Press, 1996; Kathleen Wellmann, *La Mettrie. Medicine, Philosophy and Enlightenment*, Duke University Press, Durham and London, 1992.

La Mettrie morre em Novembro de 1751 e é o próprio Frederico II que escreve o elogio fúnebre do seu protegido, que será lido pelo seu secretário na Academia de Berlim<sup>4</sup>. Voltaire refere-se a esta amizade entre Frederico II e La Mettrie nas *Lettres sur Rabelais*, dando a entender que o monarca prussiano tinha grande admiração pela inteligência de La Mettrie<sup>5</sup>. Já La Mettrie, embora dedique ao Rei as suas *Oeuvres de Médecine*<sup>6</sup>, alude àquela amizade em termos algo desprendidos, e desabafa reconhecendo que na presença do rei nunca deixava de pensar que tinha um dono, mesmo que se tratasse de um óptimo dono<sup>7</sup>.

O primeiro elenco das obras filosóficas de La Mettrie foi publicado ainda em 1751 e inclui seis memórias<sup>8</sup>. A este elenco de obras, já de si

4. Éloge de M. Julien Offroy La Mettrie, ci-devant Médecin des Gardes Françaises, prononcé par Sa Majesté le Roi de Prusse dans Son Académie à Berlin. M. D CC. LIII.

5. Cf. Voltaire, *Lettres à S. A. Monseigneur Le Prince de \*\*\* sur Rabelais, et sur d'autres auteurs qui ont mal parlé de la religion chrétienne*. 1767. Lettre VII: « Sur les Français », in M. BEUCHOT (éd.), *Oeuvres de Voltaire*, Tome XLIII, Paris, Lefevre, 1831, 530-531: « Depuis ce temps, ce fut un déluge d'écrits contre le christianisme. Le médecin La Métrie, le meilleur commentateur do Boerhaave, abandonna la médecine du corps pour se donner, disait-il, à la médecine de l'ame; mais son *Homme machine* fit voir aux théologiens qu'il ne donnait que du poison. Il était lecteur du roi de Prusse, et membre de son académie de Berlin. Le monarque, content de ses mœurs et de ses services, ne daigna pas songer si La Métrie avait eu des opinions erronées en théologie: il ne pensa qu'au physicien, à l'académicien; et, en cette qualité, La Métrie eut l'honneur que ce héros philosophe daignât faire son éloge funéraire. Cet éloge fut lu à l'académie par un secrétaire de ses commandements. Un roi, gouverné par un jésuite, eût pu proscrire La Métrie et sa mémoire; un roi, qui n'était gouverné que par la raison, sépara le philosophe de l'impie, et, laissant à Dieu le soin de punir l'impiété, protégea et loua le mérite ». Cf. Voltaire, *Homélies prononcées à Londres en 1765*, dans une assemblée particulière. Première homélie « Sur l'athéisme », in M. BEAUCHOT (éd.), *Oeuvres de Voltaire*, Tome XLIII, Paris, Lefevre, 1831, 249-250: « On me dira que le célèbre athée La Métrie était un homme doux et aimable dans la société, honoré, pendant sa vie et après sa mort, des boutés d'un grand roi, qui, sans faire attention à ses sentiments philosophiques, a récompensé en lui les vertus ».

6. *Oeuvres de Médecine*, de Mr. de La Mettrie, Dédiées au Roi, Chez Fromery à Berlin, MDCCLI.

7. Cf. *Supplément à l'Ouvrage de Penelope ou Machiavel en Medecine*. Par Aletheius Demetrius. Tome Troisième. Berlin, MDCCL, 276-7 : « L'honneur d'approcher d'un Grand Roi, n'empêche pas la triste idée que c'est avec son Maitre qu'on est, quelque aimable qu'il soi; enfin une telle Dignité est semée de trop de pièges, dont mon tempérament anti-courtisan ne me garantirait peut-être pas ».

8. *Œuvres Philosophiques*. A Londres, Chez Jean Nourse, MDCCLI. As obras incluídas nesta primeira edição são: *L'Homme machine*, *Traité de l'âme*, *Abrégé des systèmes*, *L'Homme plante*,

razoavelmente amplo, tendo em conta os escassos cinco anos em que foram produzidas, haveria que acrescentar ainda mais algumas obras publicadas anonimamente, mas que a crítica atribui unanimemente a La Mettrie. Entre os textos com mais interesse filosófico caberia destacar três textos muito breves, todos publicados nas *Œuvres philosophiques* de 1753: *Venus métaphysique ou essai sur l'origine de l'âme humaine*, *L'Épître à Mademoiselle A.C.P. ou la machine terrassée* e a *Épître à mon esprit ou l'anonyme persiflé*. O segundo destes textos atribui *L'Homme plus que machine* ao mesmo autor de *L'Homme plante* e de *L'Homme machine* (OP II, 237) mas, como se verá, esse facto não basta para permitir atribuir com certeza aquela obra a La Mettrie.

Foi já mencionada a obra *La Politique du médecin de Maquiavel*, mas as obras de polémica ou de aberta crítica à comunidade médica e à prática da medicina e ao seu ensino são numerosas. Bastará referir *La faculté vengée*, *Le petit homme à longue queue*, *Les charlatans démasqués, ou Pluton vengeur de la société de médecine*, para comprovar que o ajuste de contas com a comunidade médica e com os seus adversários foi algo que La Mettrie tomou bastante a peito. A estes títulos há ainda que acrescentar diversas obras médicas e traduções de textos de medicina de outros autores, na sua maioria anteriores a 1745. Em todo o caso, se nos reportarmos ao período final da sua vida, La Mettrie escreveu muito, sobretudo textos filosóficos e de sátira.

Nas páginas que seguem, ter-se-ão em conta apenas as obras filosóficas. Pretende-se identificar a questão filosófica que guiou a sua elaboração e lhe dá unidade, e destacar alguns aspectos do seu desenvolvimento, designadamente os que têm que ver com o conceito de "natureza". O ritmo e a assertividade dos textos filosóficos de La Mettrie, bem assim como o conjunto de incómodos que esses textos granjearam ao seu autor, não se explicam adequadamente se não se identifica a tese que eles visam estabelecer, em cujo centro está uma concepção muito precisas tanto da filosofia quanto da natureza.

---

*Les animaux plus que machines, Système d'Épicure*. Edição utilizada: *Œuvres Philosophiques* de La Mettrie. Nouvelle édition, précédée de son Eloge, par Frédéric II, Roi de Prusse. 3 vols., Berlin, 1796. Abreviaturas usadas para as obras de La Mettrie : APM – *Les Animaux plus que machines* ; DP – *Discours Préliminaire* ; EME – *Épître à mon Esprit* ; HM – *L'Homme machine* ; HP – *L'Homme Plante* ; SE – *Système d'Épicure* ; TA – *Traité de l'Âme*. As obras são citadas pelo título, seguido da referência do volume em que se encontram e da página.



## 2. Uma obra para o futuro

Importa começar por ressaltar que a identificação das teses filosóficas de La Mettrie exige diversas cautelas. Em primeiro lugar, há que ter em conta os textos publicados anonimamente ou sob outro nome. Se alguns deles não levantam grandes dúvidas quanto à sua atribuição, já outros, mesmo tendo sido publicados em edições da sua obra completa, não são unanimemente reconhecidos como autênticos. A razão deste facto prende-se com a segunda precaução que importa mencionar: os recursos retóricos de La Mettrie são bastante variados e por vezes tem-se a impressão de que está a tentar ludi-briar o leitor e a dissimular as suas teses. É assim no caso da dedicatória de *L'Homme machine*, a Haller, em que dá a impressão de ter estado muito perto do médico suíço, o que leva este último a manifestar publicamente o seu profundo desagrado e a declarar que tudo o que aí se menciona é forjado e falso. É assim também no caso de *Les Animaux plus que machines* e de *L'Homme plus que machine*, apresentados como refutações das teses de *L'Homme machine*, mas em que realmente são postos a ridículo os próprios refutadores daquela obra. Algo parecido se poderia dizer de *Epître à mon esprit*.

O próprio La Mettrie se queixa de não ter sido bem entendido e adverte que não será fácil compreendê-lo recorrendo apenas às suas obras<sup>9</sup>. A si mesmo vê-se como um livre pensador, inclassificável ou impossível de situar sob uma etiqueta<sup>10</sup>. Assume abertamente uma atitude de desassombro e de provocação, deixando claro que não tem nenhuma intenção de contemporizar com os modos da época ou com os seus pares. Desse desassombro deixa constância no *Discours préliminaire*: « (...) j'attesterai du moins que j'ai regardé la plupart de mes contemporains, comme des préjugés ambulants que je n'ai le plus brigué leur suffrage, que craint leur blâme, ou leur censure » (DP, OP I, 61). Reconhece também abertamente que o projeto a que se dedicou transtornou totalmente a sua vida, e que ter-se empenhado em realizá-lo comprometeu o seu prestígio e a sua fortuna: tê-lo abraçado foi

9. Cf. DP, OP I, 36: "je ne ressemble en rien à tous ces portraits qui courent de moi par le monde, et on auroit même tort d'en juger par mes écrits; certes ce qu'il y a de plus innocent dans ceux d'entr'eux qui le sont le plus, l'est encore moins que moi".

10. Cf. DP, OP I, 39: "Je ne suis pas plus Spinosiste pour avoir fait *l'homme machine*, et exposé le *Système d'Epicure*, que méchant pour avoir fait une satire contre les plus charlatans de mes confrères; que vain, pour avoir critiqué nos beaux esprits; que débauché, pour avoir osé manier le délicat pinceau de la volupté".

uma manifestação de generosidade e de coragem, uma homenagem que voluntariamente quis prestar à natureza, de que se considera um discípulo<sup>11</sup>.

Em seu entender, a sua obra só será adequadamente julgada pela posteridade e é a ela que vai dirigida; aos seus leitores que queiram ser também escritores recomenda a receita que usou para si mesmo: ter exclusivamente em vista a posteridade<sup>12</sup>. É aliás sua convicção que o juízo da posteridade acabará por lhe fazer justiça<sup>13</sup>.

Esta atitude desprendida, "corajosa", como lhe chama, e de quase desprezo pela opinião alheia, articula-se na obra filosófica de La Mettrie com um outro aspecto, que salta especialmente à vista quando se considera a obra no seu conjunto: o elevado número de textos seus contemporâneos que tem em conta, quer seja para os criticar, quer seja porque eles confirmam com experiências e observações abundantes as opiniões que defende. La Mettrie conhece bem as teses sustentadas pelos seus opositores e pelos seus contemporâneos, tanto médicos como filósofos. É verdade que não costuma citar diretamente esses textos ou indicar a fonte, mas refere um número significativo de autores e de volumes de filosofia natural, de anatomia, de fisiologia, bem como de metafísica ou de ontologia, e enquadra razoavelmente as posições dos seus autores, revelando um conhecimento amplo das teses por eles defendidas. É frequente vê-lo mencionar teses e teorias propostas nos anos imediatamente anteriores àquele em que ele próprio escreve. Cada uma dessas obras filosóficas remete para outras e La Mettrie acaba por apresentar uma crítica global da filosofia moderna nos aspectos em que esta lhe parece indefensável. Descartes e Leibniz, mas também Malebranche, Espinosa ou Locke, estão entre os filósofos modernos que mais cita e cujas teorias glosa e critica.

---

11. Cf. DP, OP I, 57: "(...) pour moi, disciple de la nature, ami de la seule vérité, dont le seul fantôme me fait plus de plaisir, que toutes les erreurs qui menent à la fortune: moi qui ai mieux aimé me perdre au grand jour par mon peu de génie, que de me sauver, et même de m'enrichir dans l'obscurité par la prudence; philosophe généreux, je ne refuserai point mon hommage aux charmes qui m'ont séduit".

12. Cf. DP, OP I, 60-61: "Que la postérité soit votre seul point de vue; qu'il ne soit jamais croisé par aucun autre. Ecrivez, comme si vous n'aviez rien à craindre de la jalousie et des préjugés des hommes, ou vous manquerez le but".

13. Cf. DP, OP I, 57: "(...) paroissant aux yeux de l'univers, comme devant moi-même, les vrais juges des choses me trouveront plus innocent que coupable dans mes opinions les plus hardies, et peut-être vertueux dans la confession même de mes vices".

### 3. O projecto de La Mettrie – do dualismo ao monismo materialista

Se se considera o conjunto das obras filosóficas de La Mettrie, é evidente a unidade do seu empreendimento filosófico. Esse empreendimento está já rigorosamente definido no momento da publicação de *L'Histoire naturelle de l'âme* e expressa-se no próprio título da obra, ainda que, como se indicou, a partir da terceira edição o texto mude de nome. La Mettrie interessa-se sobretudo pela realidade viva e pretende pensá-la a partir da sua origem natural.

Este interesse por pensar a história natural da alma inscreve-se num plano mais amplo, que é o de pensar a natureza a partir das categorias de *unidade* e de *variedade*, ou o de pensá-la como uma *unidade na diversidade*. Assim se explica que a questão da realidade vida – e, dentro dela, a questão da realidade humana – adquira tanta importância, sendo vista como o problema crucial que há que clarificar para que a unidade seja evidenciada ou fique definitivamente provada. La Mettrie reconhece que a vida – e, entre as formas de vida, a humana – constitui o principal obstáculo para pensar a unidade da realidade natural. A dualidade entre substâncias puramente materiais e substâncias sensíveis – e, em concreto, o dualismo a partir do qual se tendia a pensar o homem – não pareciam nem poder ser negados nem ser facilmente conciliáveis com uma visão unitária da natureza. Ora é precisamente esta – em seu entender falsa - evidência de dualidade que La Mettrie pretende pôr em causa, denunciando como insustentável a descon-tinuidade entre a matéria e a vida. Fazê-lo obrigava-o não só a admitir uma unidade originária, origem de toda a realidade natural, mas também a explicar de que modo a unidade dá origem à diversidade que se observa na natureza.

A esta luz, não é difícil compreender por que razão La Mettrie considera que a sua tarefa representa o mais temerário dos empreendimentos (DP, OP I, 62). De facto, mais do que resolver um problema científico ou propor uma possível explicação científica da base fisiológica dos processos mentais, La Mettrie propõe-se superar a ontologia cartesiana, e apresenta as suas teses como uma alternativa ao cartesianismo, uma alternativa que o próprio cartesianismo possibilitou, mas que o supera amplamente. Ao distinguir entre substância pensante, substância extensa e substância divina, Descartes admitira uma heterogeneidade irreduzível no seio da substância, mas essa irreduzibilidade não tem qualquer justificação segundo La Mettrie: em seu entender, só um conjunto de preconceitos, tão comuns quanto inaceitáveis, permite admitir semelhante divisão ou partir dela, contra toda a experiência. Se for possível anular a heterogeneidade, se for possível explicar a gênese

do que chamamos "operações do espírito" a partir da matéria, a dualidade corpo/espírito apresenta-se como supérflua, sendo portanto indefensável. Houve autores no passado – designadamente Leibniz – que tentaram anular essa dualidade, mas fizeram-no do lado errado, espiritualizando a matéria. La Mettrie pretende fazê-lo da única forma que, em seu entender, não se funda em preconceitos: a partir da observação da realidade material e dos processos que nela se observam. Se for possível estabelecer que as teses que sustentam a heterogeneidade entre espírito e matéria não encontram justificação suficiente na experiência, o que é que nos impede de admitir que a matéria é por si mesma capaz de pensamento ou que o pensamento é um atributo da matéria? (TA, OP I, 121-122)

É evidente que a "naturalização" da alma, tal como La Mettrie a pensa, equivale à materialização do homem, à reconquista da unidade ou à superação do dualismo pela via de reduzir o homem à matéria, isto é, de reduzir a alma ao cérebro e as suas operações às operações dos órgãos dos sentidos. Segundo La Mettrie, Descartes acertou ao sustentar que o animal é uma máquina. Que outra coisa poderia ser senão uma estrutura material organizada, auto-organizada? O que não viu foi que entre as propriedades da matéria assim organizada estão também a sensibilidade e o pensamento (TA, OP I, 87-88)<sup>14</sup>.

Aceitar esta possibilidade – que La Mettrie considera melhor fundada do que a possibilidade alternativa, defendida pelo dualismo – obrigará a reconhecer que o pensamento é apenas uma versão eventualmente mais desenvolvida da sensibilidade e em última instância da matéria. Mas, se

---

14. Para uma visão de conjunto da influência de Descartes nas questões em torno da vida no período que antecede a produção de La Mettrie, cf.: Heikki Kirkinen, *Les Origines de la Conception Moderne de l'Homme-Machine: Le Problème de l'Âme en France à la Fin du Règne de Louis XIV (1670-1715): Étude sur l'Histoire des Idées*. Helsinki, Academia Scientiarum Fennica, 1960; Eleanor Rosenfield, *From Beast-Machine to Man-Machine. Animal Soul in French Letters from Descartes to La Mettrie*. New York, Oxford University Press, 1941. Acerca da relação de La Mettrie a Descartes, cf.: Émile Callot, *La philosophie de la vie au XVIII<sup>e</sup> siècle*, Paris, Éditions Marcel Rivière et Cie, 1965, pp. 205-206; Keith Gunderson, "Descartes, La Mettrie, Language, and Machines", *Philosophy*, Vol. 39, No. 149 (Jul., 1964), pp. 193-222; Denise Leduc-Fayette, "La Mettrie et Descartes", *Europe*, Octobre 1978, 37-48; Ann Thomson, "L'homme-machine : mythe ou métaphore ?", *Dix-huitième Siècle*, n°20, 1988, pp. 367-376; Aram Vartanian (Ed.), *La Mettrie's L'Homme Machine. A Study in the Origins of an Idea. A critical edition*. Princeton/New Jersey, Princeton University Press, 1960, pp. 57-94; Kathleen WELLMAN, *La Mettrie: Medicine, Philosophy, and Enlightenment*, Durham and London, Duke University Press, 1992, pp. 172-177.

for assim, Descartes foi vítima de um preconceito e o seu pensamento é no fundo incoerente. Descartes enganou-se: não por ter afirmado que os animais são máquinas, mas por ter negado que as máquinas possam sentir e pensar. Este engano levou-o a sustentar uma posição incoerente, indefensável. Das duas uma: ou os animais têm alma (visto que evidentemente sentem) ou não a têm os homens. Ou, o que é o mesmo, se, como pretende Descartes, é possível dar razão das operações sensíveis dos animais sem recurso à alma, então também não será necessário admiti-la para explicar o comportamento humano.

#### 4. O que é e o que vale a filosofia

Assim considerado, como uma tentativa de superar o dualismo, o projeto de La Mettrie é um projeto metafísico de grande alcance, e isto apesar de o seu discurso sobre os filósofos que se aventuram para além da experiência ser extremamente crítico. Qualificar deste modo o projeto de La Mettrie pode parecer excessivo, sobretudo se tivermos em conta o teor das críticas que dirige às pretensões da metafísica e o modo como concebe a razão humana e o seu alcance: em seu entender, a razão não está feita para a verdade, nem pode aspirar a resolver questões filosóficas últimas. Em todo o caso, e apesar de todas essas críticas, é isso que parece inferir-se da afirmação, antes referida, de que o empreendimento a que decidiu consagrar a sua vida é o mais elevado e o mais temerário, e da afirmação, já presente no *Discours Préliminaire*, de que pensar como filósofo é ser materialista (OP I, 15). Só assim se entende também que estas obras lhe tenham granjeado tantos inimigos.

Para compreender o sentido e o alcance da posição de La Mettrie é importante ter em conta que na sua obra a filosofia é objecto ao mesmo tempo dos mais rasgados elogios e das mais duras críticas. Sem advertir o leitor, La Mettrie passa da crítica à filosofia que deve ser rejeitada à apresentação da que, em seu entender, estamos em condições de desenvolver. Assim, por exemplo, nas primeiras páginas do *Discours préliminaire*, sustenta que tudo está submetido às investigações da filosofia (DP, OP I, 3), mas poucas páginas depois descansa os leitores afirmando que a filosofia não ameaça nada, não destrói nada: ou antes, fá-lo apenas hipoteticamente, que é o mesmo que deixar tudo na mesma (DP, OP I, 11 e 16). E um pouco mais adiante volta a referir-se à filosofia apresentando-a como « la clef de la nature et des sciences, la gloire de l'esprit, elle est aussi le flambeau de la raison, des loix et de l'humanité » (DP, OP I, 52).

Entendida no seu sentido habitual, a filosofia não costuma ser mais do que um elenco de ilusões e de preconceitos e o seu valor é meramente hipotético, de tal modo que nenhuma das alternativas em discussão está nunca suficientemente fundada<sup>15</sup>. Quase todos os temas filosóficos (acreditar ou não acreditar em Deus, considerar a natureza como uma causa cega ou admitir uma inteligência suprema, admitir que a alma é distinta do corpo ou não o admitir, etc.) são temas de guerra entre os filósofos, « et cette guerre durera tant que cette *reine des hommes*, l'opinion, régnera sur la terre » (DP, OP I, 21-22).

A indecidibilidade das questões filosóficas tem múltiplas causas. La Mettrie enuncia algumas delas – insistindo sobretudo na limitação da razão humana –, mas detém-se sobretudo a tirar as consequências deste facto complexo: entre essas consequências destacam o cepticismo e a irrelevância moral da filosofia<sup>16</sup>. Um saber tão insuficientemente fundado chegou a ter a pretensão de ser um autêntico conhecimento, graças simplesmente a um acumular de ilusões e de preconceitos que só alimentam a vaidade humana<sup>17</sup>.

A esta filosofia ilusória, que diz a verdade apenas por acaso, La Mettrie contrapõe a sua própria concepção da filosofia. Apresenta-a como um *sistema*, o sistema do materialismo (DP, OP I, 15), e chega inclusivamente a defini-la como « la science des choses par leurs effets » (DP, OP, 51). Além de ter a natureza como objecto, a boa filosofia encontra na natureza também o seu único critério. Dedicar-se à filosofia é, diz La Mettrie referindo-se a si próprio, ser « apôtre de la seule nature. (...) Quelle plaisir de n'avoir à faire sa cour qu'à cette reine immortelle » (DP, OP I, 62).

O que preserva qualquer filosofia de alimentar pretensões ilusórias, o que a mantém no bom caminho, é precisamente a referência constante à

.....

15. Cf. DP, OP I, 19: "Les vérités philosophiques ne sont que des Systèmes, dont l'auteur, qui a le plus d'art, d'esprit et de lumieres, est le plus séduisant; systèmes où chacun peut prendre son parti, parce que le pour n'est pas plus démontré que le contre pour la plupart des lecteurs; parce qu'il n'y a d'un côté et de l'autre, que quelques degrés de probabilité de plus et de moins"
16. Cf. DP, OP I, 37: "De quel danger peuvent être les égaremens d'un Esprit sceptique qui vole d'une hypothèse à une autre, comme un oiseau de branche en branche, emporté aujourd'hui par un degré de probabilité, demain séduit par un autre plus fort? Pourquoi rougirois-je de flotter ainsi entre la vraisemblance et l'incertitude?"
17. Cf. DP, OP I, 42: "En cultivant la philosophie, dont l'art magique pouvait seul changer *un vuide torricellien*, pour ainsi m'exprimer, en *un plein apparent*, et faire croire immortel ce souffle fugitif, cet air de la vie, si facile à pomper de la machine pneumatique du Thorax".

natureza e a sua total dependência dela. Este é um aspecto que a verdadeira filosofia partilha com a medicina:

« La philosophie, aux recherches de laquelle tout est soumis, est soumise elle-même à la nature, comme une fille à sa mere. Elle a cela de commun avec la vraie médecine, qu'elle se fait l'honneur de cet esclavage, qu'elle n'en connoit point d'autre, et n'entend point d'autre voix. Tout ce qui n'est puisé dans le sein même de la nature, tout ce qui n'est pas des phénomènes, causes, effets, science des choses, en un mot, ] ne regarde en rien la philosophie, et vient d'une source qui lui est étrangère » (DP, OP I, 3-4).

## 5. A concepção da natureza de La Mettrie

La Mettrie centra toda a sua obra filosófica neste “estudo da natureza pelos seus efeitos”. A natureza é para a filosofia ao mesmo tempo objecto, ponto de partida, norma negativa e critério para julgar os resultados alcançados. Apesar desta centralidade, La Mettrie não se detém nunca a definir a natureza em si mesma. Mais, considera que as bases ocultas da natureza – o sujeito das propriedades que observamos nos seres naturais, bem assim como os mecanismos da atividade desses seres e os seus verdadeiros agentes – nos são desconhecidos e serão para sempre inacessíveis. A própria natureza da matéria e do movimento estão muito para além do que o espírito humano é capaz de captar (HM, OP III, 184). Aliás, é precisamente porque não conhecemos a natureza em si mesma que temos de nos contentar com procurar conhecê-la pelos seus efeitos.

Além de não definir a natureza, La Mettrie também não se detém a delimitá-la negativamente e dá poucas indicações nesse sentido. Os poucos aspectos referidos apresentam a natureza precisamente como algo *carecido de limites ou de margens*. A natureza apresenta-se como norma negativa da religião e da revelação, de tal modo que o que for contrariado pela natureza deve ser tido como falso e o *sobrenatural* (em si mesmo incompreensível) deve procurar compreender-se à luz do natural, que é para ele também uma espécie de norma negativa (HM, OP III, 117). Neste sentido, como dirá por outras palavras em *L'Homme machine*, a natureza será a sua única religião (HM, OP III, 167).

O natural também não pode caracterizar-se por contraste com o *artificial*, ou a natureza por contraste com a *arte*; mais propriamente haverá que reconhecer que a arte é filha da natureza, que a antecedeu em muito (HM, OP III, 138). A arte difere da natureza pela sua menor perícia e por ser obra

das mãos do artífice e do acaso, mas a própria natureza vai aperfeiçoando as suas obras e os primeiros seres vivos da natureza poderiam considerar-se como uma espécie de ensaios e ainda não como obras primas.

Talvez a contraposição mais relevante para caracterizar negativamente a natureza seja a que existe entre esta noção e a de *educação* (ou também a que existe entre natureza, por um lado, e *moral e política*, por outro), pois a educação é a única coisa que nos eleva acima dos animais (HM, OP III, 150). Em *L'Homme machine*, La Mettrie apresenta o espírito como o resultado do uso abusivo dos órgãos dos sentidos (HM, OP III, 159) e considera que o adestramento mecânico destes órgãos desenvolve o que chamamos "capacidades humanas", sendo isto que nos distingue dos animais. Mas não se trata propriamente de uma delimitação negativa, porque a educação – o treino – é também algo ao mesmo tempo exigido e possibilitado pela natureza, que se torna tanto mais dócil e plástica quanto mais dotada está de espírito.

Se quiséssemos enquadrar conceptualmente a natureza teríamos que colocá-la entre *Deus* e o *acaso*. Em *L'Homme machine*, ao questionar o valor dos argumentos teleológicos em favor de uma causa inteligente da ordem natural, La Mettrie defende que a alternativa entre Deus e o acaso é uma alternativa incompleta. Entre ambas está – pelo menos como possibilidade – uma causalidade natural, oculta mas concebível: evidentemente, esta última possibilidade é, em seu entender, a única opção defensável para explicar a regularidade da natureza. « Nous ne connoissons point la nature : des causes cachées dans son sein pourroient avoir tout produit. (...) quel absurdité y auroit-il donc à penser qu'il est des causes physiques pour lesquelles tout a été fait, et auxquelles toute la chaîne de ce vaste univers est si nécessairement liée et assujettie, que rien de ce qui arrive, ne pouvoit ne pas arriver ; des causes dont l'ignorance absolument invincible nous a fait recourir à un dieu, qui n'est même un être de raison, suivant certains. Ainsi, détruire le hazard, ce n'est pas prouver l'existence d'un être suprême, puisqu'il peut y avoir autre chose que ne seroit ni le hazard, ni dieu, je veux dire la nature » (HM, OP III, 164).

Embora não defina positivamente a natureza, nem sequer a delimite negativamente de forma rigorosa, La Mettrie vai enunciando um conjunto de notas que a caracterizam. A natureza é um *agente cego e inconsciente*, que produz as suas obras sem saber: « Dénuée de connoissance et de sentiment, elle fait la foie, comme le *Bourgeois Gentilhomme* fait de la prose, sans le savoir: aussi aveugle, lorsqu'elle donne la vie, qu'innocente lorsqu'elle la détruit » (SE, § IV, OP II, 4).



Sendo cega e inconsciente, é ao mesmo tempo rica de recursos e obedece a um *princípio de economia* que é também um *princípio de fecundidade*: « la nature (...) prend (...) sans y songer, les moyens les plus simples pour opérer. (...) Un peu de boue, une goutte de morve, forme l'homme et l'insecte; et la plus petite portion de mouvement a suffi pour faire jouer la machine du monde » (SE, § II, OP II, 4).

Além disso, a natureza *age de forma geométrica* e os seus *efeitos* são *necessários*. Assim, por exemplo, embora não saibamos como chegou a matéria a produzir o cérebro, compreendemos que um cérebro constituído como o nossos não pode deixar de ver as imagens que se refletem no olho humano (HM, OP III, 139). O olho não foi feito para ver mas, uma vez constituído, não pode deixar de refletir as imagens que o afectam. Aliás, nada nos impede de admitir que o desconhecido – as causas da diversidade – obedece a princípios parecidos aos que captamos, que tudo é obra da necessidade e que a matéria possui um princípio de auto-organização e de complexificação que pode dar razão de tudo o que observamos. Se esta hipótese se admitir, se admitirmos que a matéria está dotada de movimento, será fácil explicar toda a realidade natural: « Posez le moindre principe du mouvement, les corps animés auront tout ce qu'il faut pour se mouvoir, sentir, penser, se repentir, et se conduire en un mot dans le physique et dans le moral qui en dépend » (HM, OP III, 169).

A natureza é *homogénea*: « La nature n'a employé qu'une seule pâte, dont elle a seulement varié les levains (...) les animaux formés de la même matière, à laquelle il n'a peut-être manqué qu'un degré de fermentation, pour égaler les hommes en tout » (HM, OP III, 155).

Também do ponto de vista dinâmico a natureza *carece de limites* e a sua capacidade inventiva é ilimitada: « Ne bornons point les ressources de la nature ; elles sont infinies, sur tout aidées d'un grand art » (HM, OP III, 135-136).

Salta à vista ainda que a natureza *não dá saltos*, de tal modo que pode aplicar-se à totalidade dos seres da natureza o que se observa na transição entre os animais e o homem, a saber, que essa transição não violenta<sup>18</sup>.

18. Cf. HM, OP III, 136-137; HP, OP II, 69: "Rien de plus charmant que cette contemplation, elle a pour objet cette échelle imperceptiblement graduée, qu'on voit la nature exactement passer par tous ses degrés, sans jamais sauter en quelque sorte un seul échelon dans toutes ses productions diverses. (...) L'homme et la plante forment le blanc et le noir; (...). Sans ces couleurs (dos animais), sans les opérations animales, toutes différentes entr'elles, que je veux designer sous ce nom; l'homme, ce superbe animal, fait de boue comme les autres, eût cru être un dieu sur la terre, et n'eût adoré que lui".

Por último, a natureza é *material* e a matéria está internamente dotada de *dinamismo*<sup>19</sup>.

Apesar de ter mencionado um número significativo de notas da natureza, a última palavra de La Mettrie sobre este assunto é uma recomendação de precaução, fundada na convicção de que a natureza nos supera por todos os lados e que os nossos recursos são imensamente escassos. O conselho encontra-se admiravelmente expresso nas últimas páginas de *L'Homme machine* :

« Nous sommes de vraies taupes dans le chemin de la nature ; nous n'y faisons gueres que le trajet de cet animal ; et c'est notre orgueil qui donne des bornes à ce qui n'en a point. Nous sommes dans le cas d'une montre qui diroit : (...) 'quoi ! c'est ce sot ouvrier qui ] m'a faite, moi qui divise le temps ! (...)' . Nous dédaignons de même, ingrats que nous sommes, cette mere commune de tous les regnes, comme parlent les chymistes. Nous imaginons, ou plutot nous supposons une cause supérieure à celle à qui nous devons tout, et qui a vraisemblablement tout fait d'une manière inconcevable. Non, la matière n'a rien de vil qu'aux yeux grossiers qui la méconnoissent dans ses plus brillants ouvrages ; et la nature n'est point une ouvrière bornée (...) Jugeons donc par ce que nous voyons, de ce qui dérobe à la curiosité de nos yeux et de nos recherches, et n'imaginons rien au-delà » (OP III, 193-194).

## 6. A analogia e o nosso acesso ao conhecimento da natureza

Integrados numa natureza que nos supera por todos os lados, situados a meio de um processo de que não podemos conhecer nem a origem nem o destino, dotados de uma razão que não pode aspirar a conhecer as causas nem a natureza oculta da realidade natural, nem sequer as suas propriedades primitivas, de que recursos dispõe o homem para elaborar uma teoria da realidade natural e uma história natural da alma?

Como alternativa ao conhecimento pelas causas, La Mettrie recomenda que conheçamos a natureza pelos seus efeitos. O procedimento a adoptar para alcançar esse conhecimento exige que peguemos na "bengala da experiência" e que nunca a abandonemos. Só este recurso sistemático à observação e à

19. Cf. HM, OP III, 185: « Qu'on m'accorde seulement que la matiere organisée est douée d'un principe moteur, qui seul la différencie de celle qui ne l'est pas (eh ! peut-on rien refuser à l'observation la plus incontestable ?) et que tout dépend dans les animaux de la diversité de cette organisation, comme je l'ai assez prouvé ; c'en est assez pour deviner l'énigme des substances et celle de l'homme. On voit qu'il n'y en a qu'une dans l'univers, et que l'homme est la plus parfaite ».

experiência permitirá avançar nalguma compreensão da natureza, e esse é, portanto, o autêntico método da filosofia. Mas como se avança afinal neste conhecimento? E que tipo de conclusões se podem tirar?

Segundo La Mettrie, o método desenvolve-se em dois momentos: há que começar por *observar* a natureza e prosseguir servindo-se da *analogia*<sup>20</sup>. A obrigação de fidelidade a este primeiro momento de observação da natureza leva-o a aceitar como verdadeiro o que pode ser comprovado e a não adotar nenhuma tese que não se possa comprovar experimentalmente. Por seu turno, graças à analogia é possível de algum modo alargar o conhecimento da realidade para além dos domínios diretamente observáveis. Este último procedimento é decisivo.

A obra em que La Mettrie aborda mais sistematicamente a analogia como forma de acesso ao estudo e à compreensão da natureza é *L'Homme plante*. Trata-se de um texto curto, com apenas três capítulos. O primeiro está consagrado à uniformidade da natureza e à analogia que existe entre os seus dois principais reinos e o segundo à diferença que existe entre eles (HP, OP II, 51 e 62).

A analogia permite pensar a forma de unidade que existe entre os extremos de uma escala – a escala da vida –, sendo que esses extremos são ocupados, de um lado, pelas formas mais insipientes de auto-organização – as plantas – e, do outro, pela forma mais complexa ou mais perfeita dessa organização – o homem. As formas de analogia que seja possível encontrar poder-se-ão depois referir também aos outros membros da escala ou elos intermédios da cadeia, os restantes animais<sup>21</sup>. A necessidade de tomar o homem como um dos analogados não se deve apenas ao facto de a analogia só ser captada em toda a sua amplitude quando se consideram os extremos da escala; decorre também do facto de o estudo da natureza pelos seus efeitos ter de recorrer à observação e ao que La Mettrie chama o “sentimento íntimo” (HM, OP III, 142). Por exemplo, não poderíamos compreender a sensibilidade animal se não pudéssemos partir da nossa própria experiência íntima do que é sentir.

La Mettrie dá grande importância a este procedimento analógico. No breve prefácio que escreveu a *L'Homme plante* afirma: « La seule analogie du

20. A maioria dos comentadores não dedicou muita atenção à questão da analogia e ao seu papel na argumentação de La Mettrie. Cf. sobre esta questão Émile Callot, *Six Philosophes français du XVIIIe siècle*, Annecy, Gardet Editeur, 1963, p. 114.

21. Cf. HP, OP II, 51: “Pour juger de l’analogie qui se trouve entre les deux regnes, il faut comparer les parties des plantes avec celles de l’homme, et ce que je dis de l’homme, l’appliquer aux animaux”.

regne végétal et du regne animal m'a fait découvrir dans l'un, les principales parties qui se trouvent dans l'autre. Si mon imagination joue ici quelquefois, c'est (...) sur la table de la vérité; mon champ de bataille est celui de la nature, dont il n'a tenue qu'à moi d'être assez peu singulier, pour en dissimuler les variétés » (HP, OP II, 50).

O que exige e justifica o recurso à analogia é também o que disciplina o recurso a este procedimento: é a comprovação de que a natureza apresenta um padrão de comportamento que lhe confere uma regularidade apenas aproximada. Há evidentemente uma certa uniformidade ou regularidade que torna o mundo habitável, mas « la nature (...) n'est pas si uniforme, qu'elle ne s'écarte souvent de ses loix favorites » (HP, OP II, 51). Isso obriga-nos a contemplar a natureza com precaução: observar o que se pode observar e não ter a pretensão de ver tudo (HP, OP II, 51).

Trata-se de uma analogia ao mesmo tempo *estrutural* e *funcional*. Observa-se entre as plantas e o homem já formados e, ainda que de forma mais subtil, alarga-se à geração dos dois reinos (HP, OP II, 55-56). A analogia mais profunda é precisamente a analogia funcional. Observa-se na geração e desenvolvimento iniciais das plantas e dos animais, que é uma mistura das formas de geração e do desenvolvimento dos ovíparos e dos vivíparos (HP, OP II, 61). É ela que permite conceber uma história natural da alma.

A analogia pressupõe uma certa uniformidade e uma certa diversidade. Reconduz à unidade uma certa diversidade, sem eliminar completamente a diversidade. La Mettrie insiste neste último aspecto no segundo capítulo de *L'Homme plante*. Embora a analogia permita sustentar que a planta é um "animal imóvel" e que o animal é uma "planta móvel" ou uma "planta ambulante" – como escreverá em *L'Homme machine* (OP III, 128)– há que reconhecer no entanto que pertencem a reinos diferentes, a espécies diferentes. A razão profunda dessa diferença reside na sensibilidade: enquanto os animais têm sensibilidade e instinto, as plantas carecem deles (HP, OP II, 64).

Mas a diversidade destes reinos não se funda numa autêntica fractura ou verdadeira descontinuidade. A natureza não dá saltos e entre duas descontinuidades aparentes – como a que existe entre as plantas e os animais – haverá seguramente elos intermédios, as "plantas-animais", de momento desconhecidos.

Um dos aspectos mais significativos da abordagem de La Mettrie diz respeito à explicação da diversidade. Em seu entender, o operador principal da variedade que se observa na natureza é a *necessidade*. São as necessidades, fundadas na organização do ser vivo e derivadas dessa organização, que diversificam os seres vivos entre si, de acordo com três leis bem precisas:

a) quanto mais necessidades, mais meios se requerem para as satisfazer; b) quanto menos necessidades, menos dificuldade há em satisfazer as necessidades e menos inteligência é requerida; c) os seres sem necessidades carecem de inteligência (HP, OP II, 64).

Questão diferente desta é saber como se explica o surgimento das necessidades, ou a progressiva complexificação dos seres vivos. La Mettrie remete este facto para a capacidade que a matéria tem de se auto-organizar e chega a apresentar o homem como a imagem mais perfeita do movimento perpétuo. Em última instância, a diversificação da natureza decorre de uma lei interna da matéria, a que um mecanismo adaptativo oferece um critério de seleção.

Como víamos, a analogia existente entre o homem e a planta não anula as diferenças entre eles; mais ainda, há que reconhecer « que l'homme & la plante different peut-être encore plus entr'eux, qu'ils ne se ressemblent. En effet, l'homme est celui de tous les êtres connus jusqu'à présent, qui a le plus d'ame, comme il étoit nécessaire que cela fût ; & la plante celui de tous aussi, si ce n'est les minéraux, qui en a & en devoit avoir le moins » (HP, OP II, 67). Mas a diferença referida é no fundo apenas uma diferença de grau: refere-se aos extremos de uma escala, como o branco e o preto na escala das cores. Essa gradação, que não estamos ainda em condições de ilustrar, é a que permite pensar que haveremos de encontrar um dia “plantas animais” (HP, OP II, 67). Essa gradação é ao mesmo tempo uma gradação de perfeição e de complexidade: « Le dernier, ou le plus vil des animaux, succede ici à la plus spirituelle des plantes animales » (HP, OP II, 68). A analogia e a diferença põem diante dos nossos olhos uma escala imperceptivelmente graduada, permitindo-nos conceber uma natureza que passa exatamente por todos os graus, sem nunca saltar nenhum nível em todas as suas produções diversas (HP, OP II, 69).

Como referimos, La Mettrie não se detém a explicar com o mesmo pormenor como se produz a diversidade. A comprovação de que o homem se encontra no topo de uma escala que funda as suas raízes na matéria inerte, leva-o no entanto a fazer algumas considerações sobre o seu surgimento. A diversidade é diversidade de organização e a sua causa é desconhecida. Poderia ser o acaso ou a necessidade interna das leis do movimento que operam na natureza. Não admira, por isso, que os últimos elos da cadeia sejam menos estáveis do que os anteriores ou os mais antigos; daí também que uma pequena mudança de organização baste para nos precipitar desse topo e fazer-nos cair num nível inferior; e a verdade é que os restantes animais, embora estejam num nível inferior, são mais estáveis e mais firmes do que nós (HP, OP II; 69-70).

O caminho que a analogia permite percorrer, um caminho que nos faz passar pelos diversos graus da natureza, indo do ser vivo que entre todos tem menos alma até ao homem e vice-versa, permite-nos vislumbrar a uniforme variedade da natureza (HP, OP II, 70), que é a última palavra sobre o mundo vivo ou sobre o mundo material no seu todo.

As diferenças entre os seres são diferenças de qualidade: somos feitos – alma e corpo – da mesma pasta que os restantes seres da natureza. O que nos diferencia deles também não é a natureza das operações que realizamos: partilhamos com eles uma estrutura similar. Mas estamos muito longe de ter a mesma qualidade (HP, OP II, 72). E a razão deste facto é simples: é que tendo muito mais necessidades, era necessário que tivéssemos infinitamente mais espírito (HP, OP II, 71).

La Mettrie considera tão importante acentuar a unidade e evidenciar a analogia que existe entre os seres da natureza como acentuar a diferença de grau que se observa em todos eles. O princípio explicativo dessa diferença graduada é, como indicámos, a necessidade. A complexidade é ao mesmo tempo causa e efeito da necessidade. Um ser mais complexo tem mais necessidades e isso exige-lhe respostas mais complexas. La Mettrie considera que ter descoberto esta relação existente entre o espírito e a necessidade é uma das suas maiores descobertas. Escreve: « J'ai envisagé l'ame, comme faisant partie de l'histoire naturelle des corps animés, mais je n'ai garde de donner la différence graduée de l'une à l'autre, pour aussi nouvelle que les raisons de cette gradation » (HP, OP II, 74-75).

Este modo de proceder configura uma autêntica visão do mundo e dirige-se a produzi-la. O que La Mettrie procura quando nos propõe reparar no que é visível e não ter a pretensão de ver tudo (HP, OP II, 51), não é uma observação circunstanciada e científica das afinidades de pormenor. Não lhe interessa passar a vida na tarefa "maçadora" de observar os insectos, nem deter-se nesse tipo de observações particulares que são a marca do pouco génio daqueles que a elas se consagram; em vez disso, prefere ver de longe, em grande e em geral (HP, OP II, 70-71). Pretende elaborar uma autêntica filosofia da natureza e o seu projeto, embora esteja ancorado na observação – essa única alternativa possível ao preconceito –, está muito longo de se circunscrever aos dados da observação<sup>22</sup>.

---

22. Cf. HP, OP II, 71: « pour moi qui ne suis curieux que de philosophie, qui ne suis fâché que de ne pouvoir en étendre les bornes, la nature active sera toujours mon seul point de vue. J'aime à voir du loin, en grand comme en général, et non en particulier, ou en petits détails ».

Em todo o caso, a curiosidade acerca da natureza não deve desembocar numa espécie de obsessão de compreender tudo<sup>23</sup>, até porque não nos cabe mais remédio do que reconhecer – inclusivamente quando quisermos julgar a sua obra – que a nossa condição é a que descreveram Epicuro e os seus discípulos: « comme eux au reste, je ne fais qu'un système ; ce qui nous montre dans quel abyme on s'engage, quand voulant percer la nuit des temps, on veut porter de présomptueux regards sur ce qui ne leur offre aucune prise : car admettez la création ou la rejetez, c'est par-tout le même mystere ; par-tout la même incompréhensibilité » (SE, § XLI, OP II, 23).

Esta limitação, que faz do saber filosófico um saber meramente aproximativo, tentativo, falível – e também, por isso mesmo, imune à crítica – não tira encanto à tarefa do filósofo, mas dá-lhe um alcance muito preciso : « Quoiqu'il ignore les premieres causes (et il s'en fait gloire), du coin du parterre où il s'est caché, voyant sans ] être vu, loin du peuple et du bruit, il assiste à un spectacle, où tout l'enchanté et rien ne le surprend, pas même de s'y voir » (SE, § XLIII, OP II, 24-25).

A atividade do filósofo é guiada por um prazer puramente estético, que La Mettrie evoca no final do *Système d'Epicure*, dirigindo uma saudação aos ambientes intelectuais próprios dos livre pensadores: « je vous salue, heureux climats, où tout homme ] qui vit comme les autres, peut penser autrement que les autres ; (...) où l'on n'a point honte de dire ce qu'on ne rougit point de penser ; où on ne court point risque d'être le martyr de la doctrine dont on est l'apôtre » (§ XCIII, OP II, 47-48).

O recurso à analogia, tanto funcional como estrutural, apresenta-se como uma alternativa ao modo clássico de estudar a natureza, uma vez que a pretensão de conhecer as causas ou as propriedades mais essenciais dos seres naturais está muito para além das nossas capacidades: o acesso a esses princípios está-nos vedado e talvez o esteja sempre, admite La Mettrie (SE, § I, OP II, 3).

É a ignorância desta limitação ou a pretensão vã de a superar que, no entender de La mettrie, levou por tão maus caminhos os dois saberes a que teve especial apreço e aos quais dedicou a sua vida: a filosofia e a medicina. « Comme la médecine n'est le plus souvent qu'une science de remedes dont les noms sont admirables, la philosophie n'est de même qu'une science de

---

23. Cf. SE, § XXVI, OP II, 14 : « Prenons les choses pour ce qu'elles nous semblent ; regardons tout autour de nous (...) en l'admirant, mais sans cette vaine démangeaison de tout concevoir ».

belles paroles ; c'est un double bonheur, quand les uns guérissent, et quand les autres signifient quelque chose » (SE, § XLII, OP II, 24).

Temos acesso apenas a alguns aspectos da natureza e a alguns princípios do seu funcionamento: ela usa, sem disso ter consciência, os meios mais simples para agir (SE, § II, OP II, 4). Um pouco de lama e de ranho formam tanto os mais simples como os mais complexos seres da natureza e um pequena quantidade de movimento basta para pôr a funcionar a máquina do mundo (SE, § II, OP II, 4). La Mettrie insiste no carácter casual ou cego da ação da natureza: « *Comment prendre la nature sur le fait?* Ellen ne s'y est jamais prise elle-même. Dénuée de connoissance et de sentiment, elle fait la foie, comme le *Bourgeois Gentilhomme* fait de la prose, sans le savoir: aussi aveugle, lorsqu'elle donne la vie, qu'innocente lorsqu'elle la détruit » (SE, OP II, § IV, 4).

Este funcionamento cego produz, por obra da natureza e com o tempo, seres cada vez mais complexos. A natureza avança à custa de erros e realiza cegamente o que a arte procura de forma intencional: aperfeiçoar-se. De tal modo que, na sua maioria, os processos da natureza, pelo menos os que dão origem à variedade, são mais ensaios do que golpes de mestre (SE, § XV, OP II, 10). A geração resulta de ensaios e erros e de uma infinidade de combinações.

O acaso articula-se na natureza com a mais absoluta necessidade, de tal maneira que aquele é motor de mudança e esta causa de previsibilidade. Desta interação entre acaso e necessidade resulta, por exemplo, que a formação dos órgãos seja cega e aparentemente casual, mas não sejam casuais as capacidades desses órgãos: como se indicou já, a formação do olho é casual mas a capacidade de ver deriva necessariamente daquela constituição casual. Isto significa que, segundo La Mettrie, o discurso teleológico é frívolo, já que não há nenhuma razão que nos impeça de aceitar que o sentido vem do acaso ou a ordem do caos (SE, §§ XX-XXI, OP II, 12). Tudo na natureza resulta deste jogo entre acaso e necessidade: também o pensamento. As mesmas leis do movimento que formaram os olhos que veem e os ouvidos que ouvem « *elles ont fabriqué le viscere de la pensée. La nature a fait, dans la machine de l'homme, une autre machine qui s'est trouvée propre à retenir les idées et à en faire de nouvelles (...). Ayant fait, sans voir, les yeux qui voient, elle a fait sans penser, une machine qui pense* » (SE, § XXVII, OP II, 14-15). Não há portanto, conclui La Mettrie, nada de absurdo em admitir que um ser inteligente tenha uma causa cega (SE, § XXVIII, OP II, 15).



A razão, mais do que uma faculdade, é um simples mecanismo de adaptação. Um mecanismo de que carecemos no momento do nascimento mas que se desenvolve com o tempo e se fortalece com a cultura. « L'homme n'apporte point sa raison en naissant ; il est plus bête qu'aucun animal ; mais plus heureusement organisé pour avoir de la mémoire et de la docilité, si son instinct vient plus tard, ce n'est que pour se changer assez vite en petite raison, qui, comme un corps bien nourri, se fortifie peu-à-peu par la culture. Laissez cet instinct en friche (...) l'homme ne sera qu'un animal comme un autre » (SE, § XXXVII, OP II, 21).

Chega-se assim ao fim do itinerário visado por La Mettrie: fazer uma história natural da alma. Assim, para rejeitar o dualismo cartesiano e para colocar em seu lugar um monismo de tipo materialista bastaram a observação empírica e a analogia.

## 7. Conclusão

Como é possível construir uma visão da realidade natural a partir dos pressupostos epistêmicos de que parte La Mettrie ? Como é possível pôr em causa os sistemas filosóficos do seu tempo e continuar a sustentar que a razão humana não tem acesso à natureza da matéria e do movimento, nem ao conhecimento de substâncias ? Que alcance tem a análise de La Mettrie ? O que valem os seus argumentos e que peso têm as suas conclusões ? Como se indicou, sempre que se trata de desempatar questões filosóficas – a existência de Deus, a natureza da alma, a natureza da matéria ou do movimento, as suas propriedades primitivas, a teleologia – La Mettrie indica que não toma partido, que os sistemas filosóficos gozam apenas de plausibilidade e que é possível apresentar argumentos de igual valor a favor e contra uma determinada tese. Como é então que logrou constituir uma filosofia da natureza e apresentar uma história natural da alma, na qual o dualismo cartesiano é substituído por um monismo de tipo materialista?

A resolução deste dilema obrigaria a considerar detidamente o modo como La Mettrie invoca o testemunho e a autoridade da experiência e também a discutir o alcance que atribui à analogia. Não é este o momento de abordar estes dois aspectos centrais do seu pensamento. Por um lado, afirma que a experiência é o único critério de fundamentação ou de refutação das suas teses filosóficas; por outro lado, serve-se da analogia como de um operador que permite optar por teses filosóficas que, à luz apenas da experiência, se poderiam considerar indecidíveis.

Esta dupla estratégia é de difícil articulação: de algum modo, se a argumentação de La Mettrie for convincente, ela própria põe em causa as bases do modelo por ele construído. La Mettrie considera que a nossa ignorância da realidade não sensível funda a possibilidade de a negar: por que razão havemos de admitir que existe aquilo de que não temos uma experiência sensível? Ao mesmo tempo, invoca também a ignorância para construir uma visão materialista da realidade natural, visão que, em seu entender, não pode ser negada: porque não havemos de admitir que "é tudo como aqui"? Que a matéria é capaz de pensar e que o espírito é apenas um produto fortuito de uma natureza cega, que obedece em toda a parte às leis da matéria? Este duplo uso da ignorância, aliado à hipótese, indecível à luz da experiência sensível, de que a natureza é analógica e que essa analogia se estende a todos os seres, põe em evidência que a experiência sensível tem em La Mettrie um papel muito superior ao que ele próprio lhe atribui expressamente: a experiência sensível da realidade material não é apenas o único critério do nosso conhecimento da natureza, é também o único modelo do que pode ser a realidade natural.

## Bibliografia

- CALLOT, Émile (1965), *La philosophie de la vie au XVIIIe siècle*, Paris, Marcel Rivière et Cie.
- CALLOT, Émile (1963), *Six Philosophes français du XVIIIe siècle*, Annecy, Gardet Editeur.
- FALVEY, John F. (1969), « L'Homme plus que machine, and La Machine terrassée: A Question of Authorship », *Modern Language Notes*, Vol. 75, N° 8, pp. 670-681.
- FRÉDÉRIC II (1753), Éloge de M. Julien Offroy La Mettrie, ci-devant Médecin des Gardes Françaises, prononcé par Sa Majesté le Roi de Prusse dans Son Académie à Berlin.
- GUNDERSON, Keith (1964), "Descartes, La Mettrie, Language, and Machines ", *Philosophy*, Vol. 39, No. 149, pp. 193-222.
- HASTINGS, Hesler (1936), « Did La Mettrie Write Homme Plus Que Machine? », *PMLA*, Vol. 51, No. 2, pp. 440-448.
- KIRKINEN, Heikki (1960), *Les Origines de la Conception Moderne de l'Homme-Machine: Le Problème de l'Âme en France à la Fin du Règne de Louis XIV (1670-1715): Étude sur l'Histoire des Idées*. Helsinki, Academia Scientiarum Fennica.
- LA METTRIE, Julien Offray de (1745), *Histoire naturelle de l'Âme*. Traduite de l'Anglois de M. Charp. Par feu Mr. H\*\* de l'Académie des Sciences. A La Haye. Chez Jean Neaulme, Libraire.

- LA METTRIE, Julien Offray de (1746) - *Politique du medecin de Machiavel, ou le chemin de la fortune ouvert aux medecins : ouvrage reduit en forme de conseils, par le docteur Fum-Ho-Ham & traduit sur l'original chinois, par un nouveau maitre es arts de S. Cosme : premiere partie qui contient les portraits des plus celebre medecins de Pekin* , A Amsterdam, Chez les Freres Bernard.
- LA METTRIE, Julien Offray de (1750) - *Supplément à l'Ouvrage de Penelope ou Machiavel en Medecine*. Par Aletheius Demetrius. Tome Troisième. Berlin.
- LA METTRIE, Julien Offray de (1751 a) - *Oeuvres de Médecine*, de Mr. de La Mettrie, Dédiées au Roi, Chez Fromery à Berlin.
- LA METTRIE, Julien Offray de (1751 b) - *Œuvres Philosophiques*. A Londres, Chez Jean Nourse, MDCCLI.
- LA METTRIE, Julien Offray de (1796), *Œuvres Philosophiques de La Mettrie*. Nouvelle édition. 3 vols., Berlin.
- LA METTRIE, Julien Offray de (1984-1987) *Œuvres Philosophiques*, 2 volumes, Paris, Fayard.
- LEDUC-FAYETTE, Denise (1978), "La Mettrie et Descartes", *Europe*, Octobre, pp. 37-48.
- LEMÉE, Pierre (1954), *Julien Offray de La Mettrie*, Mortain, Éditions du Mortainais.
- PORITZKY, Jakob E. (1900), *Julien Offray de Lamettrie. Sein Leben und seine Werke*, Berlin, Ferd. Dümmlers Verlagsbuchhandlung.
- ROSENFELD, Eleanora (1941), *From Beast-Machine to Man-Machine. Animal Soul in French Letters from Descartes to La Mettrie*. New York, Oxford University Press.
- THOMSON, Ann (1988), "L'homme-machine : mythe ou métaphore ?", *Dix-huitième Siècle*, n°20, pp. 367-376.
- THOMSON, Ann (1996), *Julien Offray de La Mettrie. Man-machine and Other Writings*, Glasgow, Cambridge University Press.
- VARTANIAN, Aram (1949), « Elie Luzac's Refutation of La Mettrie », *Modern Language Notes*, Vol. 64, No. 3, pp. 159-161.
- VARTANIAN, Aram (Ed.) (1960), *La Mettrie's L'Homme Machine. A Study in the Origins of an Idea. A critical edition*. Princeton/New Jersey, Princeton University Press.
- VOLTAIRE (1831), *Oeuvres*. Ed. de M. Beuchot. Tome XLIII, Paris, Lefevre.
- WELLMANN, Kathleen (1992), *La Mettrie. Medicine, Philosophy and Enlightenment*, Duke University Press, Durham and London.
- WOLFE, Charles T., « Epicuro-cartesianism: La Mettrie's Materialist Transformation of Early Modern Philosophy » [https://www.academia.edu/1615801/Epicuro-Cartesianism\\_La\\_Mettrie\\_s\\_Materialist\\_Transformation\\_of\\_Early\\_Modern\\_Philosophy](https://www.academia.edu/1615801/Epicuro-Cartesianism_La_Mettrie_s_Materialist_Transformation_of_Early_Modern_Philosophy)).

# DISPUTES, CONTROVERSES ET PROGRÈS DE L'ART MÉDICAL DANS LES MANUSCRITS MÉDICAUX DE JOHN LOCKE<sup>1</sup>

CLAIRE CRIGNON

UNIVERSITÉ PARIS IV-SORBONNE, EA 3552

**Résumé.** Dans les écrits manuscrits que Locke a consacré à la respiration, aux maladies, à l'anatomie, le jugement porté sur l'état de l'art médical est, on le sait, plutôt pessimiste : malgré les progrès récents de l'anatomie, Locke constate, plusieurs décennies après Francis Bacon, le « peu de succès » des tentatives des médecins pour explorer le corps et le guérir. Malgré les promesses attendues du recours aux instruments (le microscope en particulier) il semble que la médecine demeure traversée par des querelles et des controverses spéculatives stériles et qu'elle se soit détournée de l'histoire des maladies. L'observation apparaît à Locke (comme à Sydenham) comme le meilleur moyen de se détourner des « disputes sur les mots » ou de la recherche vaine des causes des maladies pour se concentrer sur ce qui doit constituer l'objectif premier du médecin : la guérison des maladies (*De Arte Medica, Anatomia*).

Dans notre intervention, nous nous intéresserons moins aux solutions proposées par Locke pour mettre un terme à cette situation conflictuelle, qu'à la manière dont il fait état, dans les manuscrits, des objets qui suscitent des disputes entre médecins : c'est le cas en particulier de la respiration, une fonction qui est l'objet de la dissertation qu'il soutient en 1666 à Oxford afin de pouvoir poursuivre ses études universitaires et qui adopte la forme d'une dispute scolastique, une méthode d'écriture déjà pratiquée par Locke dans les *Essais sur la loi de nature*, parus en 1664. Nous nous efforcerons de montrer que l'un des intérêts de la lecture des manuscrits médicaux (*Respirationis Usus, Morbus*) tient précisément à la manière dont ils rendent compte d'alternatives, de conflits entre les différentes « sectes » médicales alors en présence, sans chercher à atténuer la diversité des hypothèses présentes pour rendre

---

1. Pour une étude plus approfondie de la question, on se rapportera à CRIGNON, (2016), *Locke médecin. Manuscrits sur l'art médical*, Paris, Garnier.

compte des fonctions du corps et des limites de la connaissance médicale. Nous verrons aussi comment la méthode préconisée par Locke et par Sydenham dans le traitement des maladies (*Smallpox Manuscripts*), loin de susciter le consensus, a au contraire été exposée à des attaques fortement polémiques.

\*\*\*

Depuis l'Antiquité, médecins et philosophes débattent de la méthode à adopter en médecine, des différentes façons de penser les rapports entre raison et expérience, de la possibilité d'accéder ou non à la connaissance des causes des maladies. On s'affronte sur la question du statut à accorder aux hypothèses et aux analogies dès lors que l'on cherche à passer de l'observation de cas particuliers à l'énoncé de règles ou de lois, susceptibles de faire passer la connaissance médicale du statut de connaissance probable à celui de connaissance certaine. Ces désaccords entre écoles médicales ont pris, dès cette période, la forme d'un débat entre « sectes » médicales, débat dont rend bien compte le médecin Galien dans son traité *Des sectes pour les débutants*, mais aussi dans son *Esquisse empirique*<sup>2</sup>.

La question de la méthode à suivre en médecine revient de manière centrale aux débuts de la période moderne, après la publication en 1543 du *De Fabrica Corporis Humani* de Vésale et alors que les anatomistes insistent sur la nécessité de partir de l'observation du corps et de la nature plutôt que d'hypothèses spéculatives héritées des doctrines médicales antiques. Dans son *Advancement of Learning* (1605), Bacon recommande de revenir à la méthode des « récits médicaux » ou « narrations médicales », à la pratique antique de l'observation, afin de couper court aux disputes sur des notions purement spéculatives, les « querelles » relatives aux humeurs responsables des maladies occupant alors encore une place prépondérante dans les débats entre médecins<sup>3</sup>. On pourrait toutefois s'attendre à ce que, après la découverte de la circulation sanguine par William Harvey, après celles de Pecquet sur les veines lactées et le canal lymphatique, ou encore celles de Glisson sur la fonction hépatique du foie, ce constat négatif sur l'absence de progrès en

2. GALIEN, (1998), *Traité philosophiques & logiques*, trad. P. Pellegrin, D. Dalimier et J.-P. Levet, Paris.

3. BACON, (1991), *Du progrès et de la promotion des savoirs*, trad. M. Le Doeuff, Paris, pp. 145-146.

médecine et la prédominance de disputes spéculatives puisse, sinon avoir totalement disparu, du moins être largement remis en question.

Pourtant, ainsi qu'en attestent les manuscrits rédigés par John Locke entre 1666 et 1671<sup>4</sup>, la violence des disputes et des controverses dans le champ de l'art médical continue à être mentionnée comme l'un des facteurs d'obstacle à un réel changement en médecine. Parce que les médecins sont davantage préoccupés par leur propre réputation ou animés par le désir de spéculer sur les causes des maladies, ils ne sont pas encore parvenus à trouver une méthode susceptible d'aider la médecine à devenir un art véritablement utile au genre humain, c'est-à-dire capable d'aider les hommes à se conserver en santé ou à diminuer les souffrances qui touchent leur corps ou leur esprit.

C'est là le diagnostic qui semble se dégager de la lecture de cet ensemble de textes. Le fait que la médecine se présente toujours comme un champ polémique semble bien constituer, aux yeux de Locke, un obstacle au progrès de l'art médical. Deux questions apparaissent dans ces manuscrits comme des exemples privilégiés de controverses : celle de la nature des maladies et celle de la fonction de la respiration. Héritées de l'Antiquité, elles requièrent un traitement nouveau, dans le contexte particulier des découvertes anatomiques des débuts de la période moderne. Nous verrons quel usage Locke retire de leur observation et comment il propose de faire de la diversité des hypothèses en philosophie naturelle non pas un obstacle au progrès de la médecine mais un outil, susceptible de nous permettre de mieux surmonter les difficultés et les obstacles inhérents au projet d'une connaissance du corps humain.

- 
4. Le nombre de manuscrits rédigés par Locke et relatifs à la médecine est très nombreux. Je me centre ici sur un ensemble de six manuscrits conservés aux archives nationales de Kew dans les *Shaftesbury Papers* ou bien à la *British Library* (pour *Morbus*). Toutes les transcriptions ont été réalisées par Peter R. Anstey et L. Principe. Cet ensemble comprend une dissertation médicale en latin qui prend la forme d'une dispute universitaire (*Respirationis Usus*, 1666, PRO/24/47/2) soutenue par Locke à l'université d'Oxford avant la rencontre avec Th. Sydenham. Un texte sur les maladies (*Morbus*, vers 1666, MS 32554) qui appartient à un *Medical Commonplace Book*, rédigé entre 1659 et 1666. Deux autres textes plus connus, l'un faisant état des limites de ce que l'on peut attendre de l'anatomie (*Anatomia*, 1668, PRO 30/24/47/2) et l'autre posant la question du statut et de l'état de l'art médical (*De Arte Medica*, 1669, PRO 30/24/47/2). Je mentionnerai plus brièvement deux autres ensembles de textes : les *Smallpox Manuscripts* (1670, PRO 30/24/47/2), plus directement attribués à Sydenham mais à la rédaction desquels Locke a participé, des textes dont la tonalité polémique est forte ; et enfin, les notes d'observation sur le cas Ashley (1668, PRO 30/24/47/2), futur comte de Shaftesbury, un vaste ensemble de témoignages sur ce cas auquel Locke a participé.

## La médecine comme champ polémique et le problème du progrès de l'art médical

Dans ses écrits manuscrits sur la médecine, Locke porte un jugement plutôt pessimiste sur l'état de l'art médical. L'anatomie, écrit-il, n'a jusqu'ici fait que de très minces découvertes et ne nous donne pas non plus de très grands espoirs d'une quelconque amélioration (...) (*Anatomia* 34r). Le texte du *De Arte Medica* permet de préciser la teneur générale de ce diagnostic sur l'état de l'art médical. Locke observe une tendance générale à se consacrer à des recherches spéculatives concernant la nature et les causes des maladies, à partir d'hypothèses que l'on présente comme des maximes certaines, au lieu de les mettre à l'épreuve de l'expérience.

L'abandon de la méthode de l'observation est, selon Locke, le principal responsable de l'opprobre qui s'est abattu sur l'art médical (*De Arte Medica* 51r-52r). Ce qu'il dénonce ici, c'est une mauvaise utilisation de la méthode des anciens par ceux qui revendiquent leur héritage. Alors que les hypothèses des Anciens étaient reliées à l'observation du phénomène des maladies, leurs successeurs (la médecine scolastique) en font un prétexte pour spéculer sur des questions qui se situent bien au-delà de la sphère de ce que les hommes peuvent espérer connaître. Ce faisant ils se détournent de ce qui doit être l'objectif premier du progrès de l'art médical (travailler à améliorer la santé des hommes, faire progresser la cure des maladies) pour s'adonner au plaisir stérile de disputes spéculatives stériles qui sont responsables de l'opprobre qui s'est abattu sur l'art médical :

Cela n'a finalement eu comme effet que d'enfermer et de rétrécir les pensées des hommes, de divertir leur entendement avec des spéculations aussi raffinées qu'inutiles et de détourner leurs enquêtes d'une connaissance véritable et bénéfique des choses<sup>5</sup>.

Plus de 60 ans après Bacon, on retrouve sous la plume de Locke la thématique des errances et de la vanité du savoir, la critique de l'essor d'une forme de spéculation vide, ne visant que le plaisir de la dispute savante aux détriments du développement des arts utiles, pensés ici à partir du modèle des arts mécaniques :

.....  
5. *De Arte Medica*, 51r.

Cette vanité s'est répandue dans bien des domaines utiles de la philosophie naturelle, et plus elle a semblé subtile, sublime et savante, plus elle s'est révélée pernicieuse et néfaste, entravant l'accroissement d'un savoir pratique. (...) Et c'est ainsi que le monde s'est rempli de livres et de disputes, et que les livres se sont multipliés sans que le savoir n'augmente : les siècles sont devenus plus savants sans devenir plus sages ou plus heureux<sup>6</sup>.

À ce stade, le propos de Locke ne se distingue pas par son originalité. On trouve en effet déjà ce type de critique d'une dérive scolastique du savoir fondée uniquement sur le plaisir chicanier de la dispute sous la plume de Bacon. Il nous faut donc ici préciser à quels types de controverses Locke fait référence, observer la manière dont il en rend compte dans les manuscrits et nous demander à quelles conditions ce qui apparaît comme de véritables obstacles pour le progrès de l'art médical peut se transformer en quelque chose de fécond.

### **Deux exemples de controverses : fonction de la respiration (*Respirationis Usus*) et nature des maladies (*Morbus*).**

Plusieurs traits peuvent caractériser les controverses dont il est question dans les manuscrits médicaux de Locke. Elles peuvent sembler très localisées et porter sur des questions assez techniques, propres aux doctrines médicales alors en cours, à des modalités d'expression du désaccord intellectuel liées à la prédominance de la tradition scolastique dans les universités. Mais elles posent en réalité, au-delà de ce contexte bien particulier, de vraies questions philosophiques. Loin de pouvoir être simplement comprises comme une résurgence du débat entre Anciens et Modernes, elles font plutôt apparaître la nécessité d'un élargissement de l'espace de discussion des hypothèses alors en présence dans le champ de la philosophie naturelle, tout en rendant possible leur mise à l'essai.

Deux textes font état d'une controverse particulièrement virulente. Celle-ci oppose les partisans de l'ancienne méthode thérapeutique galénique à ceux de la nouvelle médecine chimique, associée à la nouvelle méthode expérimentale d'exploration de la nature. Cette controverse est présente à la fois dans *Respirationis Usus* (1666) et dans *Morbus*, écrit la même année, à quelques mois d'intervalle. Le texte intitulé *Respirationis Usus* appartient au

.....  
6. *De Arte Medica*, 53r.



genre de la dispute universitaire, genre qui constitue à la fois une ‘méthode scientifique, une méthode d’enseignement et une méthode d’apprentissage’ et qui s’inscrit ‘dans la grande tradition médiévale de la *disputatio*’<sup>7</sup>.

Le texte de *Respirationis Usus* est composé de deux parties. La première, de caractère plus général, pose trois questions relatives aux débats qui agitent la médecine de la seconde partie du XVII<sup>e</sup> siècle. Premièrement, faut-il préférer les remèdes chimiques aux remèdes galéniques ? (Locke y répond affirmativement). Deuxièmement, peut-on affirmer l’existence d’une médecine universelle ? Troisièmement, les contraires sont-ils soignés par les contraires (il s’agit là d’un des principes fondamentaux de la thérapie d’inspiration galénique). À ces deux dernières questions, Locke répond négativement. La seconde partie du texte porte que la question de l’usage ou de la fonction de la respiration (une question posée depuis Galien) : ‘le premier usage de la respiration est-il le refroidissement du sang ? Je le nie’ (73r).

Il est intéressant de voir Locke s’astreindre à ce type d’exercice universitaire tout en dénonçant, dans *De Arte Medica* et dans *Anatomia*, le goût de ses contemporains pour les disputes. Il se conforme en cela à une attitude commune : celle qui consiste à dénoncer l’abus des disputes tout en reconnaissant leur utilité. Mais revenons aux trois questions de départ : leur objet semble consister interroger la méthode thérapeutique traditionnelle et les fondements sur lesquels elle repose. En réalité, elles permettent surtout à Locke de nommer des hypothèses en présence et de qualifier la manière dont elles sont débattues. Le conflit est qualifié de guerre ardente ou violente (‘Hac de re ardens fuit bellum inter chymicos aliosque qui Galenici dici amant’). On rappelle les maximes ou mots d’ordre des adversaires en présence, qui permettent de les identifier facilement comme partisans de l’ancienne médecine galénique ou sympathisants de la nouvelle médecine chimique :

‘L’usage de la respiration. Les remèdes chimiques doivent-ils être préférés aux galéniques ? Je l’affirme. Existe-t-il une médecine universelle ? Je le nie. Les contraires sont-ils soignés par les contraires ? Je le nie. (...). Les contraires sont soignés par les contraires est un axiome si bien connu et que tout le monde a à la bouche : à tel point qu’aujourd’hui il est accepté

---

7. LILTI, A., (2003), «Querelles et controverses. Les formes du désaccord intellectuel à l’époque moderne », dans *Mil neuf cent. Revue d’histoire intellectuelle*, n°25 (2007/1), p. 17. Lilti renvoie ici à l’ouvrage de F. Waquet, *Parler comme un livre. L’oralité et le savoir (XVI<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle)*, Paris, p. 93.

par presque toute la famille d'Asclépius comme s'il était le fondement de toute pratique médicale et qu'il était établi par l'accord des anciens et par l'usage. Mais en vérité, ceci n'a été ni un dogme de l'ancienne médecine ni une institution de la nature, et la vraie méthode pour soigner sera claire d'après ce qui suit. À ce sujet, la guerre a été violente entre les chimistes et les autres qui aiment être nommés Galénistes. Ceux-là soutiennent en effet que les choses semblables sont soignées par des semblables (...). Le premier usage de la respiration est-il le refroidissement du sang ? Je le nie<sup>8</sup>.

Mais l'objectif de Locke n'est pas de prendre lui-même partie : il est plutôt de montrer qu'aucune hypothèse ne peut d'emblée se présenter comme fondée en nature ou comme un dogme infaillible transmis par l'autorité de la tradition : 'Mais en vérité, ceci n'a été ni un dogme de l'ancienne médecine ni une institution de la nature, et la vraie méthode pour soigner sera claire d'après ce qui suit'<sup>9</sup>

Autrement dit - et même si Locke ne le précise pas explicitement - ceux qui se servent de l'autorité de la médecine ancienne pour réaffirmer le caractère incontestable du principe de guérison par les contraires trahissent ou travestissent en réalité la pensée médicale des anciens. Rappelons en effet que dès l'Antiquité, ce principe thérapeutique, loin de faire l'unanimité, est débattu. Certains (comme Alcméon de Crotonne) lui préfèrent le principe d'une guérison par les semblables ('*similia com simulibus curantur*'), bien avant donc que les médecins chimistes ne le revendiquent. Si Locke commence, dans ce texte, par exprimer sa préférence pour les remèdes chimiques (1<sup>e</sup> question), il renvoie cependant dos à dos médecins galénistes et chimistes dans leur prétention à faire de leur principe de guérison un fondement incontestable et certain pour la pratique : qu'il s'agisse du principe de guérison par les contraires ou de l'idée d'une « médecine universelle » ou « panacée », chère aux médecins chimistes.

Plus fondamentalement, et au-delà des manifestations diverses et particulières du désaccord entre partisans du galénisme et partisans de la médecine chimique, il s'agit surtout pour Locke de faire surgir à partir de l'énoncé de cette controverse, le véritable problème, la véritable question, qui doit porter sur le choix d'une méthode à suivre en médecine : la détermination

---

8. *Respirations Usus*, 71v-73r.

9. *Ibid.*

d'une 'vraie méthode' pour soigner (*methodus medendi*)<sup>10</sup>. C'est ce dont on s'aperçoit si on essaye de comprendre le lien entre la première et la seconde partie de la dissertation. Après l'énoncé des différentes positions en présence concernant les principes thérapeutiques, Locke se consacre, dans la seconde partie du texte aux recherches expérimentales sur l'air, le sang, des recherches qui conduisent à réinterroger le lien entre circulation et respiration. Il fait ici encore référence aux différentes hypothèses en présence sur la fonction de la respiration. Pour les galénistes, la respiration sert à refroidir le sang. Pour les chimistes, elle permet l'introduction de particules de nitre dans le sang. Si Locke semble ici clairement refuser la thèse galénique, il insiste néanmoins sur l'impossibilité dans laquelle nous sommes de statuer sur la nature de cette fonction (la respiration) : le médecin ignore pourquoi la circulation du sang s'accélère en cas de fièvres, mais il constate qu'en cette circonstance, le mouvement de respiration « se presse d'un pas égal ». Cette seconde partie du texte permet donc de montrer que, contrairement à la perspective dogmatique défendue par les médecins rationalistes, il ne faut pas faire dépendre la méthode de traitement de l'élucidation rationnelle des fonctions, mais qu'il faut partir de l'observation des phénomènes.

On observe encore ce mouvement de 'mise à distance' des controverses visant à ménager un espace possible pour la constitution d'un questionnement philosophique (sur la méthode) au tout début de *Morbus*, un texte consacré à la question des maladies qui débute lui aussi par la référence à l'opposition entre les principes d'explication galéniques des maladies (théorie des humeurs) et les principes défendus par les partisans de la médecine d'inspiration paracelsienne (semences, ferments) :

'Je suppose qu'une autre théorie des maladies, plus rationnelle, pourrait être établie, à partir d'autres principes que ceux des Galénistes et des Paracelsiens (...)'.  
.....

Le texte de *Morbus* fait apparaître un autre aspect important de l'étude des controverses : l'intrication entre des enjeux épistémologiques (déterminer la vraie méthode de traitement) et des enjeux pratiques ou institutionnels

10. Si l'on reprend les distinctions proposées par J-L. Fabiani, on pourrait dire que son but est de faire passer le débat du stade de la dispute à celui de la controverse : 'le débat philosophique se constitue à partir d'une mise à distance ou d'une stylisation de formes de controverses apparues dans le monde ordinaire'. Voir FABIANI, J-L., 'Controverses scientifiques, controverses philosophiques. Figures, positions, trajets'. Article en ligne <http://enquete.revues.org/1033>, p.11-34, ici p. 24.

qui révèlent les aspects sociaux, politiques et religieux des controverses. La controverse entre médecins galénistes et chimistes peut sembler anecdotique ou dépassée. En réalité, elle permet de comprendre comment la médecine se trouve au milieu du XVII<sup>e</sup> siècle parcourue par des conflits institutionnels importants. Comme le fait remarquer A. Lilti, 'les controverses ne se déroulent pas dans un espace intellectuel abstrait, mais dans des arènes régies par des institutions [et par des règles]'<sup>11</sup>. L'étude de ces conflits institutionnels permet de considérer les médecins non pas comme des savants désintéressés et soucieux avant tout de la santé des hommes, mais plutôt comme des hommes reliés à des institutions qui poursuivent des intérêts distincts, divergents, dans une optique qui peut être parfois concurrentielle (légitimité du savoir médical et des prétentions à gouverner la santé).

C'est bien ce que révèle la dispute entre médecins galénistes et médecins chimistes sur les méthodes de traitement. Cette controverse remonte à l'Antiquité. Mais elle atteint un point d'acmé en Angleterre en 1666, au moment où le pays se trouve frappé, comme bien d'autres pays d'Europe, par une épidémie de peste, et où les ravages sur la population londonienne sont importants. Déterminer une méthode de traitement efficace apparaît bien ici comme un enjeu vital. Or la médecine n'a pas encore, à cette époque, d'existence professionnelle bien établie. Le collège de médecins n'a pas le statut officiel qui lui sera octroyé en 1687 par le Roi Charles II. Les nouvelles formes de recherche expérimentales mises en œuvre par les médecins chimistes sont perçues comme une menace pour l'existence du collège de médecins.<sup>12</sup> La dispute, qui fait rage dans les années qui précèdent et accompagnent la rédaction de *Respirationis Usus* et de *Morbus* prend un tour politico-religieux. En témoigne par exemple le pamphlet de 1665 : *Medela Medicinae. A Plea for the free Profession and a Renovation of the Art of Physick*. Ce texte est rédigé par Marchamont Nedham, un proche de John Milton d'abord engagé dans la publication de la gazette *Mercurius Britannicus*, journal défendant la cause parlementaire contre le camp royaliste (représenté par la gazette *Mercurius*

---

11. LILTI, A., (2007), 'querelles et controverses. Les formes du désaccord intellectuel à l'époque moderne', dans *Mil neuf cent*, n°25 (comment on se dispute, les formes de la controverse de Renan à Barthes), p. 17.

12. Sur ce conflit, voir RATTANSI, P. M., (1964) 'The Helmontian-Galenist Controversy in Restoration England', *Ambix*, 12, 1964, pp. 1-23. Et aussi DEBUS, A. G., (2001), *Chemistry and Medical Debate* : Van Helmont to Boerhaave, Canton. Voir aussi sur cette rivalité institutionnelle COOK, H. J., (1986), *The Decline of the Old Medical Regime in Stuart England*, Ithaca and London, p. 145 et suivantes.

*Aulicus*). Le texte présente les partisans de la médecine ancienne comme des adversaires de la liberté de penser et les médecins chimistes comme les victimes d'une persécution visant à faire obstacle à toute tentative de réforme. De leur côté, les défenseurs des autorités en médecine (par exemple Henry Stubbe, auteur d'attaques virulentes contre les écrits des membres fondateurs de la *Royal Society*) ont tendance à présenter les médecins chimistes comme des enthousiastes au cerveau embrumé par les noires vapeurs de la mélancolie. Pour certains partisans de la chimie helmontienne, comme Noah Biggs par exemple, ce savoir peut prétendre au titre de « révélation », capable de faire accéder ses adeptes à la nature cachée des choses et de délivrer des remèdes souverains contre toutes sortes de maladies<sup>13</sup>.

La logique de la dispute se calque ici sur des schémas classiques de défense de l'orthodoxie religieuse : on identifie tous les discours ou doctrines que l'on considère comme non conformes à la « doctrine pure » et on les condamne en les qualifiant de « dérives sectaires »<sup>14</sup> ou de délires enthousiastes. L'étude du conflit entre galénistes et chimistes permet donc de prendre la mesure du contexte conflictuel dans lequel Locke écrit sur l'art médical, de l'importance qu'ont encore dans les esprits les années de guerre civile, conflit entre parlementaires et royalistes, et aussi de l'intrication entre polémique religieuse, politique et scientifique. Le combat entre galénistes et médecins chimistes ravive la menace d'une dérive sectaire qui ne concerne pas st le savoir et l'art médical mais plus généralement l'ensemble de la société anglaise. Voilà pourquoi il est important de l'observer et de trouver une méthode capable non seulement de guider la pratique thérapeutique mais aussi d'empêcher l'esprit des médecins de se laisser gagner par cette dérive polémique.

Comme nous allons le voir, le problème de la *methodus medendi*, tel qu'il est posé par Locke dans les manuscrits médicaux, ne vise pas à faire disparaître la diversité des hypothèses en présence et le conflit que cette diversité induit,

13. BIGGS, N., (1651), *Mateotechnia Medicinae Praxeos. The Vanity of the Craft of Physick. Or, A New Dispensatory. Wherein is dissected the Errors, Ignorance, Impostures and Supinities of the Schools [...]. With a humble Motion for the Reformation of the Universitites and the whole Landscap of Physick and discovering the Terra Incognita of Chymistrie. To the Parliament of England*, London.

14. C'est le modèle qui domine avant la « grande controverse piétiste » qui occupe les théologiens et universitaires en Allemagne pendant 30 ans à la fin du XVIIe siècle, voir GIERL, M., (1997), *Pietismus und Aufklärung. Theologische Polemik und die Kommunikationsreform der Wissenschaft am Ende des 17. Jahrhunderts*, Göttingen.

mais plutôt à élargir l'espace du débat, au-delà de l'espace universitaire et des formes scolastiques de dispute qui y dominant. Cela le conduit à proposer une réflexion plus large sur la méthode (en médecine mais plus largement en philosophie). Cela l'amène aussi à amorcer une réflexion sur le statut de la diversité des opinions dont les enjeux sont aussi pratiques. Tentons maintenant de préciser comment Locke prend position par rapport à ces controverses, comment il en rend compte dans les manuscrits, et comment il parvient à en faire surgir un questionnement philosophique.

### **Observer les controverses : remède contre l'enthousiasme et bienfaits de la diversité.**

Repartons ici des deux sujets évoqués dans *Morbus* et dans *Respirationis Usus* : la question de la nature et des causes des maladies d'une part, celle de la fonction de la respiration d'autre part. L'étude de ce dernier texte permettra de préciser le style, les procédés adoptés par Locke pour rendre compte de la controverse. Celle de *Morbus* servira à mieux cerner la voie que propose Locke pour tenter d'échapper à la dérive polémique dans laquelle se trouve l'art médical, une voie qui ne cherche pas à mettre un terme aux controverses mais plutôt à les observer dans toute leur diversité pour en faire quelque chose de fécond.

Dans *Morbus*, Locke pose la question de la possibilité d'une théorie plus rationnelle des maladies. Il s'agit de savoir comment l'on pourrait déterminer une autre méthode thérapeutique « à partir d'autres principes que ceux des Galénistes ou des Paracelsiens ». Il présente donc deux conceptions apparemment rivales de la maladie. Celle des galénistes d'une part, qui considèrent que la maladie est l'effet d'un déséquilibre interne à la constitution du patient qui affecte la totalité du corps et des organes en fonction d'un certain nombre de circonstances, la maladie n'ayant pas d'essence propre. Celle des adeptes de la médecine chimique d'autre part, qui considèrent que les maladies résultent de l'introduction dans le corps de ferments ou de principes séminaux qui viennent envahir le corps, les maladies ayant alors une essence définie par l'action de « ferment », de « semences » spécifiques qui ont le statut de « causes » de la maladie. En réalité, une troisième hypothèse est présente dans le texte et joue un rôle dans l'explication des maladies : c'est l'hypothèse corpusculaire qui intervient dans la définition des principes séminaux ou ferments comme « certaines particules et subtiles parcelles de matière, capables de transformer des portions bien plus

importantes de matière en leur attribuant une nature et des qualités nouvelles » (*Morbus*, 118v).

Ce débat permet à Locke de montrer que la question des maladies peut se comprendre par analogie avec le phénomène de la génération : la maladie nous place devant un phénomène de transformation ou de mutation, semblable à celui des greffes pour les végétaux (une espèce nouvelle créée à partir du mélange de deux espèces différentes). Il y a deux manières au moins de rendre compte de l'apparition de maladies ou du phénomène de génération. Premièrement : par le simple mélange de parties de matière déjà existantes, par la combinaison des corpuscules de matière, considérations en termes de figure grandeur et mouvement, on a affaire à un simple réarrangement de la matière. Deuxièmement, par l'intervention de principes séminaux ou de ferments qui expliquent l'apparition d'une 'nouvelle nature', la production de « nouvelles qualités ». La maladie définit alors comme une 'transmutation', opération que l'on ne peut imputer qu'à 'l'activité de ce principe séminal et non (à) une différence propre à la matière même qui a subi un changement' (*Morbus*, 118v).

Quelle est l'attitude de Locke par rapport à ces différentes hypothèses ? Elle ne consiste pas à donner raison à un camp contre un autre, à trancher pour faire le choix d'une hypothèse contre une autre. Par exemple il refuse d'admettre la thèse galénique selon laquelle la 'constitution particulière' du corps 'ferait' la maladie. Toutefois il considère que les tempéraments peuvent constituer des terrains plus ou moins propices à l'action de tel ou tel ferment pathologique, comme certains terrains sont plus susceptibles que d'autres de favoriser la croissance de telle ou telle plante. On peut ainsi observer que les complexions sanguines sont plus susceptibles que les tempéraments mélancoliques de subir l'action des 'principes séminaux de la peste' (*Morbus*, 126r). En outre, si l'auteur semble, dans un premier temps, proposer une interprétation corpusculaire de l'action des principes séminaux, il précise pourtant que ces 'petites et subtiles parcelles de matière' ne peuvent suffire à rendre compte du phénomène ici considéré. La production par exemple de deux espèces de plantes différentes, comme la menthe et la marjolaine, à partir d'un même élément naturel (l'eau) ne peut s'expliquer sans l'intervention d'un principe séminal, seul capable d'opérer dynamiquement cette mutation :

'[...] la conversion de la même eau en diverses plantes appartenant à des espèces différentes, comme la menthe, la marjolaine, etc., ne peut s'effectuer

par sa simple filtration à travers les différentes pores de es plantes, mais doit être provoquée par un procédé plus puissant que celui qu'une simple filtration est capable d'opérer dans un corps si simple et si homogène' (*Morbus*, 119r).

Ce que l'auteur du texte pointe ici c'est moins la capacité d'une hypothèse à l'emporter sur les autres pour rendre compte de l'apparition des maladies ou de leurs causes, mais plutôt l'impossibilité de considérer l'une de ces hypothèses comme suffisante ou suffisamment certaine pour rendre compte des phénomènes observés. Le modèle mécaniste de la filtration ou du crible ne peut suffire à expliquer les phénomènes des maladies ou ceux de la génération, mais cela ne signifie pas que le modèle de la fermentation suffirait lui à les expliquer, ni que l'on puisse se passer totalement de la référence aux humeurs puisque l'on peut faire l'hypothèse d'un rôle des humeurs dans la propagation des maladies contagieuses.

Finalement l'effort ici consiste à faire état de ces différentes hypothèses, et à montrer ce que chacune d'entre elles nous permet d'observer. Le gain de cette opération de pesée des diverses options en présence consiste à nous permettre de mieux observer les effets, sans pour autant prétendre, à partir d'une seule hypothèse, rendre compte des causes. En témoigne la remarque finale, plutôt teintée de scepticisme, au sujet de l'action des ferments : 'comment ces ferments, petits et imperceptibles, cette archée puissante, opèrent, j'avoue ne pas pouvoir le comprendre d'une manière satisfaisante, bien que leurs effets soient évidents' (*Morbus*, 121r).

Même si l'auteur de *Morbus* paraît dans un premier temps favoriser l'approche chimique des maladies, sa démarche ne consiste pas à tenter d'imposer un vainqueur contre un vaincu. On peut comprendre une partie des maladies (celles qui sont produites par le mélange de parties de matière) à l'aide de l'hypothèse corpusculaire. Mais d'autres maladies (les maladies contagieuses) requièrent pour être comprises l'action de ferments. À l'opposé de la manière dogmatique et sectaire de se rapporter aux hypothèses, il faut opposer la mise 'à l'épreuve des probabilités avec examen et comparaison des poids respectifs de tous les arguments pour et contre'<sup>15</sup>. Ce n'est qu'en prenant appui sur la diversité, et non en cherchant à la réduire, que l'on pourra exprimer une 'préférence' pour telle ou telle hypothèse ou soupeser ce qu'elle nous fait gagner relativement à une autre : une hypothèse ne peut se révéler plus féconde, offrir un gain d'intelligibilité que si elle a été

15. LOCKE, J., (2008), *De la conduite de l'entendement*, trad. Y. Michaud, Paris, §16, p. 63



comparée et évaluée respectivement à d'autres hypothèses. Cette position sera explicitement exposée par Locke dans un texte beaucoup plus tardif, au § 193 des *Pensées sur l'éducation* :

‘(...) j'estime que les systèmes de philosophie naturelle qui ont eu du succès dans cette partie du monde doivent être étudiés plutôt dans l'intention de connaître les hypothèses, de comprendre les termes et les façons de parler des écoles, que dans l'espoir d'y trouver une connaissance satisfaisante, complète et scientifique, des œuvres de la nature. Tout ce qu'on peut dire, c'est que les atomistes modernes parlent en général un langage plus intelligible que celui des péripatéticiens qui avant eux régnaient dans les écoles’<sup>16</sup>.

Une telle démarche suppose d'identifier les interlocuteurs et les hypothèses en présence (les « combattants ») de comprendre pourquoi le désaccord a pu prendre la forme d'une guerre (on cherche à éliminer la diversité en qualifiant l'hypothèse adverse d'idole et en qualifiant l'adversaire de sectaire, d'hétérodoxe) et finalement d'élargir l'espace du débat au-delà du contexte local dans lequel il a émergé.

La voie de l'éclectisme (peut constituer sur ce point un outil utile. Elle est en effet présentée par certains philosophes naturels contemporains de l'écriture de ces textes (chez Boyle, chez W. Charleton) comme un moyen d'éviter la construction dogmatique de la « fabrique de la science naturelle », en passant en revue tous les principes, maximes et positions en présente et leur faisant subir l'épreuve de la raison et de l'expérience<sup>17</sup>. Elle va souvent de pair avec l'affirmation d'une position de nescience concernant un certain nombre de phénomènes naturels au sujet desquels on reconnaît qu'il nous est donné de les observer, sans pour autant être capable de remonter jusqu'à leurs causes. Cette manière de se rapporter aux hypothèses et aux controverses implique donc que l'on renonce à assigner à la médecine l'ambition de se constituer en science rationnelle, capable de statuer sur la nature et les causes des maladies. Mais c'est précisément, selon Locke, cette tendance propre à l'entendement humain - qui le conduit à chercher à remonter jusqu'aux causes des phénomènes - qui est responsable de la dérive polémique de la médecine. Si les médecins acceptaient de tirer parti de la diversité des hypothèses pour mieux observer les phénomènes plutôt

16. LOCKE, J., (2007), *Quelques pensées sur l'éducation*, trad. G. Compayré, Paris, §193, p. 338.

17. Voir CHARLETON, W., (1654), *Physiologia Epicuro-Gassendo-Charletoniana*, London, p. 4.

que de spéculer indéfiniment sur les causes des maladies, ils seraient bien plus en mesure de proposer des traitements efficaces.

### **Quels enseignements tirer de ces textes pour l'étude des controverses ?**

La démarche de Locke dans les manuscrits ne consiste donc pas à tenter de réduire ou d'éliminer la diversité mais plutôt à en faire l'occasion d'un élargissement du champ argumentatif ou de l'espace du débat. Une dispute ne sert pas à donner raison aux modernes contre les anciens mais elle permet plutôt de mettre à l'épreuve un savoir nouveau en s'interrogeant sur les motivations qui peuvent conduire tel ou tel acteur du champ polémique à le proposer. Tout se passe comme si Locke suggérait que dès lors qu'il est question d'un objectif aussi important que rétablir la santé, une solution consensuelle n'était guère envisageable. L'étude des controverses présentes dans les manuscrits médicaux de Locke suggère alors une piste de réflexion intéressante : si l'on veut dépasser les disputes stériles et donner à la médecine les moyens de devenir un art véritablement utile au genre humain, alors il ne suffit pas d'observer les maladies, mais il convient aussi de se pencher sur les méthodes et les procédés pratiqués par les médecins eux-mêmes. Il faut donc engager une réflexion d'envergure sur une « véritable méthode de traitement » et sur ses réquisits : une réflexion qui engage le sujet de la connaissance médicale et pas seulement ses objets (le corps, les maladies, les fonctions vitales etc.).

L'idée que la pratique de l'observation concerne aussi l'entendement lui-même et l'esprit de celui qui observe, ses motivations et dispositions, est en particulier présente dans les manuscrits sur la variole (*Smallpox Manuscripts*), des écrits plus directement imputables à Sydenham (1670) mais à la rédaction desquels Locke a certainement participé, particulièrement dans les développements relatifs à la méthode. Deux textes, le premier épître dédicatoire à Lord Asley (le futur premier comte de Shaftesbury), le second la préface au traité que Sydenham projetait d'écrire sur la variole. La tonalité de ces textes est fortement polémique. Sydenham s'y défend contre les attaques qu'il a eu à subir de la part de ses confrères médecins, partisans d'une méthode de traitement réchauffante de la variole. Accusé d'avoir cherché à introduire en médecine 'des innovations téméraires' (Préface, 64), en l'espèce la méthode de traitement refroidissante (plonger les patients dans des bains froids) au lieu de leur prescrire les cordiaux traditionnellement en usage et des remèdes

réconfortants, accusé aussi de plagiat par ses adversaires. Sydenham met à distance ces attaques en montrant qu'elles témoignent d'une réaction passionnelle et imprégnée de préjugés contre l'innovation en médecine. Proposer un changement de méthode en médecine, c'est prendre le risque de 'contrarier les opinions', les coutumes et les idées reçues avec lesquels les hommes ont été élevés. 'Les opinions reçues, aussi fausses soient-elles, soutenues par une pratique générale incontrôlée, sont difficiles à extirper de l'esprit des hommes' (Préface, 64). Ce sont ces opinions et ces préjugés qu'il faut commencer par s'attacher à guérir si l'on veut faire sortir l'art médical de l'opprobre.

Pourtant, comme le souligne encore l'auteur de la préface, l'attitude consistant à décrier et à calomnier une nouvelle méthode de traitement au lieu de chercher à 'enquêter' ou de la 'mettre à l'épreuve' correspond à une tendance plus naturelle de l'esprit humain que celle qui consiste à enquêter sur les manières de traiter et sur les motivations et dispositions subjectives qui conduisent un médecin à proposer un changement de méthode :

'Je n'aurais pas eu besoin de me troubler l'esprit par des réflexions penses et laborieuses à la recherche d'une méthode plus efficace, alors qu'en suivant les vieux procédés et quand bien même mon patient aurait succombé, j'aurais conservé une estime et une réputation aussi solides qu'inébranlables. À l'inverse, en suivant cette entreprise téméraire, je m'attaque non st à la maladie mais plus généralement à ce qui est plus difficile à guérir : les préjugés de la famille et des domestiques, (...) les pratiques admises des médecins'. *Smallpox Preface*, 65r.

Le texte propose ici une réflexion sur les motivations qui peuvent conduire à vilipender ou à calomnier une méthode de traitement innovante et propose de remédier à cette tendance qui constitue un véritable frein pour le progrès de l'art médical en appliquant la méthode d'observation aux médecins eux-mêmes : la cure vise ici leur esprit, leurs dispositions subjectives.

La présence des disputes, des controverses et des polémiques dans les manuscrits de Locke permet finalement de mieux comprendre à partir de quels types de débats et de désaccords, ce dernier est amené à poser la question du choix d'une méthode - une démarche qui comme nous venons de le voir suppose un effort de la part de l'entendement et qui va contre les tendances naturelles de l'esprit humain. On a souvent fait remarquer le peu d'explications données par Locke au sujet de sa « plain and historical method » dans *l'Essai sur l'entendement humain* (1690). Dans les manuscrits

sur la variole, Sydenham (et Locke) qualifient la méthode de traitement fondée sur l'histoire et sur l'observation des maladies de 'simple' et 'ouverte'. 'Simple', parce qu'elle n'est pas ésotérique, 'ouverte', car elle doit être 'accessible à l'observation de tous'. Cela ne l'empêche pas de souligner les efforts qui sont nécessaires pour la mettre en œuvre. Comme le dira Locke dans l'*Essai* seules 'l'expérience, les observations et l'histoire naturelle' peuvent nous aider à dépasser les disputes stériles sur les mots et nous aider à parvenir à bâtir une connaissance utile<sup>18</sup>. L'observation des controverses contribue bien ici à faire le choix d'un positionnement philosophique (celui de l'empirisme) et à démontrer que loin de consister en une solution par défaut, il se définit bien au contraire comme une méthode et une modalité à part entière de connaissance.

.....  
18. LOCKE, J., (2009), *Essai sur l'entendement humain*, trad. P. Coste, Paris, IV, 12, p. 935.



# L'IMAGINAIRE DES IDÉES MÉDICALES DANS LA MUSE HISTORIQUE

ANNE-LISE REY

UNIVERSITÉ LILLE I/UMR SAVOIRS, TEXTES, LANGAGE

**Résumé.** Cette étude se propose d'explorer l'imaginaire des idées scientifiques dans une gazette en vers publiée dans la 2<sup>e</sup> moitié du XVII<sup>e</sup> siècle. Par imaginaire des idées, on entend la reconstitution d'un monde dans lequel une théorie scientifique, en l'occurrence ici, médicale, peut prendre place. Dans ce cadre, quel statut accorder au registre du merveilleux au sein de l'économie épistémique médicale? Le corpus mobilisé dans cet article est celui d'une gazette galante, la *Muse historique*, rédigée par Loret entre 1655 et 1669. L'article est construit autour de deux questions : 1<sup>o</sup>-en quoi l'espace narratif fictionnel peut-il constituer un laboratoire permettant de mettre à l'épreuve des thèses médicales? 2<sup>o</sup>-Comment interpréter l'indistinction des genres (merveilleux et scientifique) dans une même publication? L'enjeu est alors d'identifier une poétique de la science en train de s'implanter dans le monde non savant.

\*\*\*

Ce travail s'inscrit dans le cadre d'une recherche en cours qui poursuit deux lignes de questionnement.

La première ligne porte sur la place à accorder en histoire des sciences à une littérature non savante. Il s'agit d'analyser le traitement qui y est fait des théories scientifiques d'une époque donnée, en l'occurrence ici, la deuxième moitié du dix-septième siècle. Plus spécifiquement, la gazette en vers intitulée *la Muse historique* fait l'objet d'un travail d'édition et de commentaire en cours avec un collègue littéraire, Philippe Chométy. L'enjeu de notre ouvrage est d'identifier entre 1655 et 1669, la référence aux théories scientifiques de cette époque et au traitement qui en est fait, par ces «travailleurs du vers» comme

aime à les appeler Loret, le rédacteur principal de la gazette hebdomadaire. Thématiquement, trois domaines principaux sont abordés dans notre travail : le passage d'une comète en 1660, l'invention de machines (machines épinettes-sonnantes<sup>1</sup> ou encore des machines hydrauliques utilisées pour les jets d'eau des fontaines de Fontainebleau) et les controverses médicales (qui portent essentiellement sur le siège du principe du sang : s'agit-il du coeur ou du foie?, sur la transfusion sanguine ou encore sur l'antimoine).

La deuxième ligne de questionnement concerne ma réflexion en cours sur la possibilité d'assigner des rapports précis entre la constitution d'une théorie scientifique et l'espace intellectuel dans lequel elle peut s'élaborer. D'une part, je reprends à mon compte un certain nombre de présupposés de l'école des Annales, et en particulier de Lucien Febvre sur la notion d'outillage mental<sup>2</sup>, en cherchant à identifier et à restituer des «façons de sentir et de penser», qui permettent de circonscrire des configurations intellectuelles particulières. Cela rend ainsi possible de penser, à nouveaux frais, les frontières entre le naturel et le surnaturel. L'une des surprises de la lecture *in extenso* de *la Muse* est de voir se côtoyer, sans marqueur de différenciation, la description d'un prodige et d'une opération de la pierre, comme si l'enjeu de l'écriture -qui est explicitement celui de distraire-, n'était pas aussi celui de délimiter cette frontière entre le naturel et le surnaturel. D'autre part, je m'intéresse à ce que les théories scientifiques d'une époque produisent dans l'imaginaire des idées, c'est-à-dire que je cherche à analyser les manières dont une théorie scientifique suscite des interprétations différentes en mobilisant des imaginaires différents, j'entends par là, des mondes dans lesquels cette théorie peut prendre place et qu'elle peut modifier ou éclairer. Mon intérêt se porte plus précisément sur les procédures de réaménagement et de

1. Il s'agit d'un piano qui permet de cacher des enfants dedans et donne ainsi l'illusion de fonctionner tout seul.
2. FEBVRE, L., [1942], (1968), *Le problème de l'incroyance au XVIe siècle. La religion de Rabelais*, rééd. Paris, Albin Michel «L'Évolution de l'Humanité», pp.141-142 : «A chaque civilisation son outillage mental ; bien plus, à chaque époque d'une même civilisation, à chaque progrès, soit des techniques, soit des sciences qui la caractérise, un outillage renouvelé, un peu plus développé pour certains emplois, un peu moins pour d'autres. Un outillage mental que cette civilisation, que cette époque n'est point assurée de pouvoir transmettre, intégralement, aux civilisations, aux époques qui vont lui succéder ; il pourra connaître des mutilations, des retours en arrière, des déformations d'importance. ou des progrès au contraire, des enrichissements, des complications nouvelles. Il vaut pour la civilisation qui l'a su forger ; il vaut pour l'époque qui l'utilise ; il ne vaut pas pour l'éternité, ni pour l'humanité : pas même pour le cours restreint d'une évolution interne de civilisation.».

réorganisation des théories scientifiques dans des espaces discursifs qui n'ont a priori pas vocation à leur faire une place<sup>3</sup>. C'est la raison pour laquelle les gazettes en vers ou les journaux mondains constituent un corpus privilégié pour étudier ces déplacements. Il ne s'agit néanmoins pas d'analyser la manière dont les idées scientifiques sont traitées dans des textes littéraires ou journalistiques mais plutôt d'analyser l'imaginaire que produit la science et la manière dont cet imaginaire déplace les rapports entre croyances et réalités. Ce déplacement est alors un moyen de saisir la potentialité ouverte par une théorie scientifique quand elle est prise en charge par des contextes de réception différents. C'est cela que je cherche à identifier avec l'expression d'imaginaire des idées scientifiques appliquée à l'analyse de leur impact dans un espace non savant.

Dans ce cadre, *la Muse* inscrit ses réflexions sur la science dans un large espace discursif qui, utilisant le même sens de la description, convoque les catastrophes naturelles et les prodiges sur le même plan, en un mot aplanit et uniformise, par l'écriture, le naturel et le surnaturel, ou encore le merveilleux et la découverte médicale.

L'expression de «marges de la nature» qui est l'objet de ce volume se comprend ainsi en deux sens : il s'agit, d'une part, de rappeler ou de montrer comment et pourquoi le merveilleux, le prodige, l'improbable sont inscrits dans le même espace narratif que la restitution des hypothèses concernant la circulation du sang ou les récits d'opération d'extraction de la pierre. D'autre part, il s'agit de montrer que cet espace narratif est souvent un espace fictionnel et à partir de là d'interroger le rapport entre fiction et médecine à cette époque.

En un sens, dans un texte comme cette gazette en vers qui constitue le corpus de cet article, on pourrait se demander où sont les marges puisque le partage entre naturel et surnaturel n'est pas du tout formulé. Ainsi, c'est en focalisant l'attention sur le statut de l'anecdote et du recours au merveilleux au sein (et non à l'extérieur) de l'économie épistémique médicale qu'il paraît possible d'assigner une place et une fonction aux marges de la nature.

C'est la raison pour laquelle le corpus retenu ici n'est ni un corpus médical classique (traités de médecine ou d'anatomie), ni les ouvrages dits de médecine populaire ou encore ouvrages didactiques de médecine, mais un corpus

---

3. Cf par exemple, dans une perspective proche quoique différente ce que propose JACQUART, Danielle (dir.), (1996), *De la science en littérature à la science fiction*, Paris, Éditions du CTHS.



intermédiaire : celui du traitement des questions médicales dans des gazettes en prose ou en vers. Les questions médicales sont prises ici au sens large : il s'agit aussi bien de la réception de nouvelles représentations du fonctionnement du corps humain ou de pratiques médicales, on peut respectivement penser à la circulation du sang, ou à la saignée, l'extraction chirurgicale de la pierre, l'inoculation de la variole. Cela concerne également tout ce qui engage une mise en question des représentations traditionnelles du corps.

Les gazettes, à l'instar des « canards » du début du 17<sup>e</sup> siècle bien étudiés par Ian Mc Lean<sup>4</sup>, sont un écho du monde qui donne à lire le « mélange des genres » autrement dit qui ne sépare pas la science du monde mais au contraire permet de la situer et de lui donner une place dans les représentations les plus diverses.

La *Muse historique* est analysée comme un observatoire de la réception et de la diffusion dans un espace culturel large d'un certain nombre de thèses nouvelles en médecine dans les années 1660. *La Muse historique* est une gazette hebdomadaire en vers publiée de 1655 à 1669, elle est à cet égard un remarquable témoignage de ce qui se diffuse dans un espace culturel large en matière de nouvelles théories médicales élaborées durant ces quinze années. Dans ce cadre, la dimension fictionnelle de l'écriture de la science est un opérateur d'intelligibilité de cette diffusion, en d'autres termes, c'est un marqueur permettant de distinguer ce qui relève d'un savoir considéré comme constitué (et qui n'est pas écrit dans un régime fictionnel) et ce qui relève d'un territoire non conquis par des connaissances certaines mais qui peut néanmoins utiliser les marques apparentes de la scientificité (telles qu'elles sont identifiables à l'époque) pour s'écrire et qui, lui, s'inscrit explicitement et volontairement dans l'espace fictionnel.

Mais on peut concevoir la mise en récit de l'expérience, - que cette expérience soit réelle ou de pensée - comme une dramaturgie de la description (plutôt que comme une fiction *stricto sensu*). A cet égard, c'est la construction d'une cohérence du récit qui est privilégiée, en particulier dans l'écriture de soi du rédacteur principal de la *Muse historique*, Loret.

---

4. MACLEAN, Ian, «La querelle des femmes en France et en Angleterre de 1615 à 1632 : conjonctures et structures», *Littératures classiques*, 2013/2 (N°81), p.147-171.

A la différence de cette littérature de l'ombre qu'analyse Robert DARNTON, dans *Édition et sédition. L'univers de la littérature clandestine au 18<sup>e</sup> siècle*, (Paris, Gallimard, 1991), à propos du 18<sup>e</sup> siècle, il ne s'agit pas ici d'une littérature subversive ou clandestine, mais plutôt simplement d'une forme d'écriture négligée pour rendre compte de la réception de la science médicale d'une époque.

En prenant en charge cette double acception, en quelque sorte, réciproque, il est possible d'esquisser une évaluation de la diffusion de ces thèses nouvelles dans le monde non savant et de prendre la mesure des conditions de leur transformation pour qu'elles intègrent cet espace non savant.

Puis, pour saisir une autre dimension de ce jeu entre espace savant et espace non savant, le traitement des questions médicales dans le *Journal des Savants*, le *Mercurie galant* et la *Muse* seront comparés. L'enjeu de cette comparaison est ici de mesurer explicitement ce qui se transmet dans l'espace non savant et léger. Dans ce cadre, la fiction rend ce « passage » lisible dans la mesure où elle devient une scène pour faire comprendre les « découvertes médicales ».

Mon hypothèse interprétative est que la pensée médicale a une consistance qui peut se saisir au moins à deux niveaux : à un premier niveau, elle est en un sens un texte doté d'une portée philosophique dans la mesure où elle doit être lue en restituant sa cohérence théorique, ses questions, ses réponses, en un mot, tout ce qui garantit la logique de la proposition de lecture du monde, mais il me semble que sa robustesse s'éprouve tout autant ou du moins également dans l'analyse précise de la manière dont ces thèses médicales tout à la fois témoignent de questions communes à une époque et contribuent à y répondre. De telle sorte qu'il s'agit moins de traquer le contresens d'une nouveauté médicale dès lors qu'elle sort du cadre de la discussion entre savants avertis, que de comprendre ces approximations, ces faux-sens, ces déplacements en apparence indus comme des modalités d'appropriation des thèses médicales dans un vaste espace et comme des contributions singulières, improbables ou farfelues à l'élaboration d'une pensée collective.

On analyse donc ici la science dans le monde, c'est-à-dire non seulement la *mondanisation* de la science, avec le jeu de mots que cette expression implique, mais aussi la manière dont la science entre dans le monde non savant et dont cette entrée a un impact, en retour, sur ces propositions médicales.

Pourquoi mettre l'accent sur la fiction pour terrain d'analyse de ces questions ? La fiction n'est, en apparence, ni description minutieuse, ni explication rigoureuse et contribue pourtant parfois à l'une et à l'autre. Sophie Vasset montre dans son ouvrage *Décrire, prescrire, guérir : médecine et fiction dans la Grande-Bretagne du XVIII<sup>e</sup> siècle*<sup>5</sup>, que l'analyse de la fiction permet de comprendre la « récupération du discours médical populaire » et plus largement « comment se construit la notion d'un lecteur populaire »,

---

5. VASSET, Sophie, (2011), *Décrire, prescrire, guérir : médecine et fiction dans la Grande-Bretagne du XVIII<sup>e</sup> siècle*, Québec, Presses de l'Université de Laval.

s'instruisant dans la fiction. Ici le lectorat que l'on cherche à circonscrire est moins populaire que galant ou pour tout dire mondain. La fiction est prise ici au sens très simple d'un jeu avec la vraisemblance, c'est-à-dire la manière dont ce qui peut paraître vrai ouvre et en même temps délimite l'espace de dialogue et d'évaluation de nouvelles thèses médicales.

Je formulerai donc une première question : en quoi l'espace narratif fictionnel peut-il constituer un laboratoire permettant de mettre à l'épreuve des thèses médicales ?

A travers l'analyse de cette question dans la *Muse historique*, je cherche à identifier un *imaginaire des idées* ou encore une *mondanisation de la médecine*. L'enjeu est de donner une place, dans la compréhension d'une époque, à d'autres productions de sens que la science, inscrite dans un régime d'écriture parfaitement codifié ou institué, -si tant est que ce régime existe effectivement-, en privilégiant précisément ce qui ne se donne pas comme de la médecine mais pourtant en parle et, en un sens, témoigne de son implantation dans l'espace non savant. C'est en ce sens que l'imaginaire des idées permet de ménager une place pour d'autres productions de sens.

## **I- L'écriture de soi du rédacteur Loret : entre description clinique et invention de soi**

Loret, poète autodidacte né à Carentan, en Normandie, en 1600, se met à partir de la fin des années 1640 sous les protections successives de Marie de Hautefort, puis de Mademoiselle de Longueville (qui deviendra la duchesse de Nemours). Celles-ci lui allouent une rente régulière. Il commence à écrire des *Lettres en vers* qui vont devenir la *Muse historique* en 1650. Sa gazette est à la fois un lieu d'information sur les guerres, les catastrophes naturelles et les épidémies, mais aussi un espace «publicitaire» qui vante les nouvelles pièces de théâtre, les ouvrages à la mode, les bons chirurgiens etc...

Loret présente son travail à plusieurs reprises comme un art du glanage (rechercher des informations, avoir des correspondants ça et là pour fournir des nouvelles). Il cherche « à débiter et non inventer », il veut « divertir » mais ambitionne aussi de contribuer à donner une portée politique et morale à ses récits.

Dans les mois qui précèdent la mort de Loret, celui-ci commence chacune de ces chroniques hebdomadaires par une description minutieuse des maux dont il est affecté, des médicaments qu'il utilise pour y remédier, de leur efficacité. On assiste donc en acte à un diagnostic continu, une sorte

de chronique hebdomadaire non pas tant des événements importants ou distrayants du monde, mais à un resserrement sur l'écriture de soi de l'auteur de la *Muse* qui semble ainsi passer du statut de glaneur à celui d'auteur. C'est ce dont témoigne par exemple la lettre du 21 mars 1665 :

« Princesse, il faut cesser d'écrire. /Assûrément, je pouvois dire /Quelque chose de plus joly /Sur le Sacre dudit Joly; /Mais ma personne malheureuse /Est aujourd'huy trop douloureuse, /Je soufre trop de maux divers /Pour faire d'agréables Vers. /Cessons-donc, ma Muze, d'écrire, /Car tout mal vers le soir empire, /J'ay plus fait que je n'ay pensé /Quand j'ay l'Ouvrage commencé. /Un Médecin sçavant et sage, /D'octante ans et cinq davantage, /Comme Amy m'étant venu voir, /Et se servant de son pouvoir, /Tâtant mon poulx, voyant ma langue, /Sans me faire longue harangue, /Ny sans faire trop l'entendu, /M'avoit bien exprés défendu /De la part de son Hypocrate, /De faire rime ronde, ou plate: /Mais las, hélas! de quelle humeur /Auroit été mon Imprimeur, /C'est une terrible personne /Qui tels cas rarement pardonne. »<sup>6</sup>

Mentionnons également les derniers vers de la *Muse historique*, lorsque les maux de Loret s'aggravent :

« Mais, las! un Esprit confondu /Dans des maux que rien ne soulage, /N'en pouvoit faire davantage. /Princesse, excuzez mon malheur /De n'écrire qu'avec douleur, /Il me reste encor sur ma table /Maint Billet galant et notable. /Et, mesmes, touchant la saison, /Mais des maux à grande foizon, /Et, sur-tout, un mal de Lüète /Trop excessivement m'inquiète. /Le vingt-huit Mars, j'ay fait ces Vers, /Souffrant cinq ou six maux divers.<sup>7</sup>

6. Cf p.325. Cf aussi la lettre 13 du 28 mars 1665 : « J'aimerois mieux me reposer /Mille fois, que de composer; /La raison en est toute claire, /Je suis si valétudinaire /Qu'il ne faudroit que trente Vers /Pour l'esprit me métre à l'envers; /Une contention arduë, /C'est-à-dire un peu trop tenduë, /Pouroit par sa difficulté /Troubler toute ma faculté; /D'ailleurs, étrange est ma paresse: /Mais, enfin, ce qui m'intéresse, /O Lecteurs, en premier discours, /C'est la Princesse de Nemours; /II y va, mesme, un peu du nôtre, /Soit d'une façon, soit d'une autre: /Icy, je ne dy point pourquoy, /Nécessité n'a point de loy ; /Et quand, dans peu, [l']on devroit dire, /« Loret est mort pour trop écrire, » /Les Vers l'ont mis au breluquet, /Je vais hazarder le paquet. /O Lecteurs, ô sages Personnes, /Si je ne vais à six colonnes, /Excuzez par pure bonté /Mes maux et ma débilité. »

7. La *Muse historique*, (1658-1665), Paris, C. Chenault, 16 livres en 3 vol. in-folio.

Le « je » entre en scène, mais comme un « je » souffrant, une mise en scène de l'agonie. Ce procédé stylistique qui s'apparente rapidement à une ritournelle psalmodiante m'intéresse dans le cadre de cet article, c'est parce qu'il brouille les catégories : il passe de chroniqueur mondain à chroniqueur de soi, mais dans le même temps ce dévoilement de l'intime qui adopte le style de la description clinique se double d'une empathie profonde pour lui-même, de sorte que Loret devient cet homme dédoublé : un médecin-malade. Mais faisant cela, au cœur d'une correspondance (plus ou moins fictive, dans la mesure où les vers sont bien envoyés à la duchesse de Nemours mais en même temps la gazette est publiée), il me semble qu'il ne se contente pas de proposer un autre partage entre intime et public, il propose aussi un autre rapport entre autorité du médecin et patient, il est ce malade qui tâtonne et s'auto-médicamente. Par la dimension publique de cette mise en scène récurrente de la recherche du bon remède et plus généralement de la guérison, cette écriture de soi devient un récit qui indique comment Loret et ses contemporains conçoivent la médecine.

Ainsi, dans la *Muse historique* figurent trois rapports à la médecine. 1/D'un côté, la *Muse* traite des controverses les plus récentes sur la circulation du sang, sur la transfusion ou encore la querelle de l'antimoine sur le mode de l'indétermination, de la difficulté à choisir entre les partis du fait même de la conflictualité qu'elles recèlent. Il propose donc un état de la question. Par exemple, dans le premier volume des continuateurs de Loret (rédigé par La Gravette de Mayolas, Robinet, Boursault), la lettre du 13 décembre 1665 :

Dispute s'est formée entre les Médecins ; Sur deux points leur Corps se partage,  
Et ce grand différend estonnant les plus fins , On ne sçait à qui l'avantage. Les  
vieux soustiennent que le sang A son Principe dans le Foye ; Le Corps des  
jeunes dit que le Cœur le répand : Qui des deux faut-il que l'on c'roye L'on  
verra plustost promener Des Arbres dans une Prairie Que des sçavans cesser  
de chicaner ; A quoy sert cela , je vous prie ? Ils vont faire une Anatomie Où  
ce point sera décidé ; Si mon avis m'en estoit demandé , Je les jugerois mieux  
que leur Philosophie , Et je dirois que le Foye & le Cœur Ne sont du sang  
l'un ny l'autre l'auteur, Car, quand j'entens qu'au mépris de l'usage Il s'en  
parle chez le Docteur, Je le sens naistre en mon visage.

Bien sûr, les derniers mots constituent une pirouette du novelliste, mais les phrases d'avant soulignent la connaissance de la dispute, le refus de

trancher, le léger dédain pour la Philosophie et enfin la charge de la preuve laissée à la rédaction d'une Anatomie.

Un autre exemple porte sur le succès thérapeutique de l'antimoine :  
 Enfin ce Fantôme odieux. Oui n'a point d'oreilles, ny d'yeux L'insensible et  
 sévère Parque, A respecté nôtre Monarque. Les Oraisons des Gens-de-bien,  
 Sujets de ce Roy Très-Chrestien, Dont, par-tout, on aime les charmes, Nos  
 vœux, nos soupirs et nos larmes, Ont prolongé de ses beaux jours, L'aimable  
 et nécessaire cours. Avec ses vertus sans-pareilles, L'Hémétique a fait des  
 merveilles, Ressuscitant ce Grand Louys, Dont tous nos cœurs sont réjouis.  
 Certes, Cameau, ce Sage Moine Digne Avocat de l'Antimoine, Par cet heureux  
 et beau succez, Gagne, maintenant, son procez, Et tous les Antimoniques,  
 Contre certains Démoniaques Qui decroient ce Minéral. Vous, la France, en  
 général. Loyaux sujets. Ames fidelles, Sçachez donc, pour bonnes nouvelles,  
 Que Louys, par-tout, si chéry, Est, véritablement, guéry.<sup>8</sup>

Ce témoignage est important car il signale un usage positif de l'antimoine qui sauve la vie du jeune roi Louis XIV lors du siège de Dunkerque en 1658. Le récit de cette guérison du roi prend naturellement place dans la controverse qui fait rage à l'époque entre les tenants de la médecine «officielle», galéniste, que Paris défendait avec force, et les partisans de la médecine paracelsienne, qui voulaient introduire des substances minérales dans les médicaments à ingérer, alors que cela était considéré jusqu'alors comme un poison. Montpellier enseignait officiellement la médecine galéniste, mais un certain nombre de médecins formés à Montpellier se rallièrent aux doctrines de Paracelse, provoquant les accusations et condamnations de la faculté parisienne. Or, Louis XIV est sauvé par un médecin paracelsien venu d'Abbeville. Cela va conduire à développer l'idée que les préparations à base d'antimoine peuvent être reconnues légalement et sont inscrites au Codex (qui est le recueil des formules pharmaceutiques approuvées par la Faculté de médecine) .

L'antimoine, cousin chimique de l'arsenic, est bien un poison violent. Mais, à dose très réduite et bien préparé, on peut en effet l'utiliser comme médicament : c'est un puissant émétique et purgatif. Guy Patin, doyen de la Faculté de Médecine de Paris, cherchant à interdire l'usage de l'antimoine

---

8. La *Muse historique*, éd. J. RAVENEL et E.V. de La PELOUZE, (1857-1878), Paris, P. Jannet (P. Daddis), 4 vol. in-8° vol.II, livre IX, lettre 28, juillet 1658.

du fait de sa toxicité fut l'un des plus féroces adversaires des Paracelsiens. Dans ce combat, il essaya d'impliquer Montpellier, la rivale de toujours. Mais il ne fut pas le seul à s'opposer aux médecins chimistes, la querelle avait commencé dès la fin du XVI<sup>e</sup> siècle.

2/D'un autre côté, et c'est la loi du genre de la gazette, à propos de la recherche du bon procédé pour extraire la pierre, la gazette se transforme un temps en une sorte d'officine publicitaire qui fait et défait la réputation des bons chirurgiens et des charlatans.

3/Enfin, lorsque Loret est lui-même malade, c'est lui qui décrit ses symptômes et expérimente lui-même des moyens de soulager ses maux :

« Je pratique mainte recette ».

« Depuis huit jours je me repose, /Sans presque avoir fait autre chose /Que d'essuyer un de mes yeux /Toûjours humide et chassieux. /Et tout couvert, pour mon martire. /D'eau le jour, et la nuit de cire : /Pour de ce mal me garantir, /Qui me fait nuit et jour pàtir, /Je pratique mainte Recette; /J'y mets des pommes de Rénette, /Avec un bandeau préparé /Qui me tient l'œil clos et serré; /Pour voir son ardeur amortie /J'y mets souvent de la Tutie, /J'y mets de soir et de matin. /Tantôt de l'eau, tantôt du vin, /Selon les conseils que me donne /Mainte pitoyable personne: /Cela ne fait ny mal, ny bien, /Les tranches de veau n'y font rien, /L'eau de la Reine de Hongrie /Rend la fluxion plus aigrie, /Les blancs-batus de deux œufs frais /N'y sont que d'inutiles frais, /A grande peine puis-je écrire, /Je ne sçaurois jouer, ny lire; /Enfin, également je crain /Et le grand air et le serain. /Bref, je suis toujours en détresse:/Toutefois, Illustre Princesse,/De mon devoir sollicité,/Nonobstant ma calamité/Je vais, ainsi que de coûtume,/Exercer pour Vous nôtre plume,/EN invoquant trois fois Phébus,/Moy misérable Borgnibus. »<sup>9</sup>

Il indique d'ailleurs que ces recettes soulagent sans s'attaquer à la cause, il délivre ainsi le statut du remède qu'il emploie pour se guérir. Et, lorsqu'un vieux médecin vient par hasard le voir, il se contente de lui interdire d'écrire, interdiction que transgresse aussitôt Loret.

Ce bref résumé pour indiquer que la lecture de la *Muse historique* donne à lire, en première approche, -mais c'est le genre de la gazette qui s'y prête-, un clivage fort entre une Médecine pratique qui s'apparente essentiellement

9. Lettre 25 du 28 juin 1664, *La Muse historique*, éd. J. RAVENEL et E.V. de La PELOUZE, (1857-1878), Paris, P. Jannet (P. Daddis), 4 vol. in-8° volume 4, p. 214-215.

à l'expérimentation de recettes médicinales et de descriptions de pratiques thérapeutiques plus ou moins fructueuses : j'ai parlé de la réputation des chirurgiens, mais Loret décline également quelques cas de saignée par précaution ou encore contre une indigestion, elle est alors accompagnée d'émétique (vomitif) et de purgation (pour évacuer l'intestin), ou encore qui s'avère mortifère lorsqu'elle est utilisée contre la pleurésie (inflammation de la plèvre, qui est la membrane qui entoure les poumons) ou enfin guérisseuse. Ces différentes occurrences donnent le sentiment que la saignée est utilisée quelles que soient les maladies en cause, elle témoigne donc de la forte implantation de la théorie des humeurs. Mais cette mention de recettes médicinales côtoie dans le même temps un autre vieux discours sur la « guérison miracle » qui évoque tour à tour le pouvoir guérisseur du roi, un boiteux guéri par la foi, une guérison par « attouchement d'un Irlandais », ou encore le pouvoir guérisseur d'une apparition qui guérit les morsures de chiens et de chats.

On peut dégager quelques conclusions provisoires sur ce premier point. Seule une publication non savante de ce type peut permettre de saisir la diversité et la coexistence de ces approches de la médecine comme étant un indicateur de l'époque. La forme d'écriture convoquée : c'est-à-dire le vers léger et galant conduit Loret et ses continuateurs à traiter tout objet dans le cadre d'un récit qui est sans cesse scandé par la clôture qu'impose la mise en vers : la fin de strophe le plus souvent. Dans ce cadre, si l'agonie, puis la mort quasiment en direct de Loret constituent une plainte lancinante qui, en un sens, structure la gazette, cette agonie est aussi un territoire narratif d'écriture publique de soi qui indique un rapport singulier à la médecine. Enfin, ce corpus est aussi un moyen de déterminer quelles représentations de la pensée médicale sont à l'œuvre à cette époque et dans ce contexte : si la mention même marginale des discussions sur la transfusion, sur la pertinence de la saignée, ou de l'usage de l'antimoine et la circulation du sang indique une connaissance du fait que ces questions sont débattues, elles prennent place à la fois dans le cadre de la théorie des humeurs, mais aussi dans un ensemble beaucoup plus vaste ou ce qui importe en médecine est de trouver le bon chirurgien, le bon remède, sans se soucier d'identifier les causes.

Mais cette première approche qui s'apparente à une forme de badinage, où la forme d'écriture de la gazette en vers conduit à transformer en mini-récit toute information, se double d'une seconde : celle qui utilise le registre du merveilleux.



## II-Le merveilleux entre fictionnel et fictif : l'indistinction des genres

La gazette se veut divertissement mais faut-il lire les récits invraisemblables simplement à cette aune ? On pourrait ajouter deux choses : le fait que se côtoient indistinctement des récits de bataille et l'accouchement d'une octogénaire, par exemple, contribue à forger l'idée d'une indistinction des genres, c'est-à-dire de la description et du conte merveilleux ou fiction. On peut ici penser à la distinction que propose Umberto Eco entre le contexte et le co-texte<sup>10</sup>, pour comprendre à partir du co-texte le côtoisement hétérodoxe d'histoires qui n'ont pour seule unité que le fait d'être des « nouvelles ».

Je voudrais prendre comme exemple un passage du *Mercurie Galant*. Disons un mot de cette gazette légère dont l'ambition avouée est de distraire son lecteur. Dans l'«Épître au lecteur» du tome I publié en 1672,

« Je crois être encore obligé de vous avertir que ce livre n'a rien de semblable au *Journal des Sçavans*, il ne parle que des livres de sciences qu'on imprime et l'on ne parle ici que d'histoires amoureuses et que du mérite des personnes qui en ont beaucoup, quand même leur plume ne produirait aucun ouvrage. Il n'est pas toujours nécessaire d'écrire pour avoir de l'esprit et l'on a souvent vu des preuves du contraire. Je dois ajouter à tout cela que si l'on parle ici de quelques livres, ce n'est que de Livres de galanterie dont le Journal ne dit jamais rien. »<sup>11</sup>

Le *Mercurie* se présente donc comme l'exact opposé du *Journal des Sçavans* et indique explicitement qu'il se situe hors du champ du livre des sciences, et la lecture des deux premiers tomes ne peut que le confirmer. Néanmoins, s'il le fait c'est qu'il a quand même besoin de se positionner par rapport au *Journal des Sçavans* et qu'il propose un autre rapport à ce que j'ai appelé un « imaginaire des idées », et je voudrais donner un exemple de l'intérêt du recours au *Mercurie Galant* à travers l'une des histoires racontées dans le premier tome. Il s'agit de narrer les aventures rocambolesques d'un père avare qui veut faire passer sa fille pour un garçon car il n'aura pas à payer sa dot. Ce dernier se marie à une jeune fille déjà enceinte : « Voilà l'origine

10. ECO, Umberto, (1979), *Les Limites de l'interprétation*, Paris, Le Seuil.

11. *Le Mercurie galant*, (1672), tome 1.

de l'aventure qui depuis peu a tant fait de bruit et pourquoi tant d'ignorants ont publié depuis quelques jours qu'une fille avait fait un enfant à une autre fille. »<sup>12</sup>

Le récit est ici au service d'une forme de vérité du corps pour démystifier le merveilleux, pour produire une explication rationnelle de ce qui semble y échapper.

Comme à rebours, il me semble que l'on a symétriquement souvent tendance à passer sous silence la présence dans le *Journal des Sçavans* de prodiges et de merveilles.

Il s'agit donc de donner du sens à des corpus négligés par les grands partages de la raison. Car l'une des singularités du XVII<sup>e</sup> siècle est de voir se côtoyer, 1) des textes qui font la marque de l'identité philosophique de ce siècle : il est alors possible d'identifier différentes origines de la rationalité ou différentes formes de rationalité propres à la modernité qu'elles prennent le visage de Descartes, Leibniz ou Spinoza, mais aussi 2) à côté d'eux, au même moment qu'eux, des textes incongrus, des recettes, des récits de transmutation ou de prodiges merveilleux ou effrayants qui représentent tout autant le siècle que les grandes mises en ordre méthodologiques du discours philosophique. Et à mon sens, il faut les penser conjointement afin de mieux saisir non seulement la cohérence interne des élaborations philosophiques mais aussi leurs conditions de diffusion et de dissémination dans l'espace public, et pas forcément seulement, dans l'espace strictement savant. L'idée n'est pas tant, ou du moins pas seulement, de distinguer l'élaboration interne d'une philosophie de sa mondanisation pourrait-on dire, l'idée est aussi de considérer, à côté de cette mondanisation, de quelles manières d'autres traditions travaillent ces philosophies elles-mêmes et permettent de rendre compte non seulement des idées qu'elles véhiculent mais des imaginaires que ces idées contribuent à forger.

Or, la révision de cette discrimination entre textes médicaux entendus comme des textes sérieux et textes anecdotiques pourrait également s'effectuer à l'intérieur même du corpus dit savant. J'en veux pour preuve deux exemples tirés du *Journal des Sçavans*. S'il apparaît clairement à la lecture du *Journal des Sçavans* des années 1665 à 1670 que le public savant français pouvait être parfaitement informé d'un certain nombre de thèses médicales majeures (Sténon, Warton, Harvey etc), bien connues du rédacteur du *Journal des Sçavans* qui n'hésite pas à évaluer la qualité et l'exhaustivité d'un petit

.....  
12. *Le Mercure galant*, (1672), tome 1, p. 149.

compendium publié en mars 1665 y décelant des manques, mais appréciant le bon niveau général de vulgarisation de l'ouvrage.

Questions de ce temps par Maitre Jacques Chaillon Docteur en médecine

« Ces questions sont au nombre de cinq.

La première est de la sanguification, où il est examiné si c'est le cœur, ou le foie, ou toute autre partie qui fait le sang.

La seconde est de la circulation du sang

La troisième est des différentes espèces de fièvres.

La quatrième comprend quelques observations sur le cœur et sur ses vaisseaux.

La cinquième traite du lait, et de la manière dont il se fait.

Ce petit livre est bon, parce que ce n'est presque qu'un extrait des meilleurs auteurs qui ont traité de ces matières. Il est vrai que ceux qui ont assez de loisir pour voir ces matières dans Bartolin, dans Harveus et dans Senert, desquels ce qu'il ya de bon dans ce petit livre est presque tout tiré, peuvent se passer de le lire. Mais ceux qui veulent se contenter d'une légère connaissance, trouveront sans doute que ces nouvelles opinions y sont très bien rapportées ; car ce livre est digéré avec beaucoup de méthode et assez de netteté.

Cet auteur étant éloigné de Paris, n'a pas [106] connaissance de tous les livres qu'il devrait avoir lus pour travailler à ces nouvelles opinions. Par exemple, en un endroit il dit que personne jusqu'à présent n'a décrit les canaux qui servent à la salive, ni les conduits par lesquels elle est portée à la bouche. Cependant Warton anglais et Sténon danois en ont traité très particulièrement et beaucoup d'autres qui leur disputent la gloire de l'invention de ces canaux salivaires.<sup>13</sup>

Il est intéressant de voir à travers ce compte-rendu ce qui est considéré par le rédacteur informé du *Journal des Sçavans* comme le territoire central des questions médicales à cette époque, il s'agit donc de la sanguification, la circulation du sang, les différentes sortes de fièvres, les observations sur le cœur, la production du lait. Dans ce cadre, il est étonnant (car cela ne correspond guère à l'image que l'on peut avoir du *Journal des Sçavans*), d'y voir figurer des textes qui, par exemple, tout en discutant la pertinence des thèses cartésiennes, évoquent le cas d'un vieillard qui, passé, 100 ans, rajeunit! C'est, en effet, le cas de la recension d'un ouvrage de Plempius.

.....  
13. *Journal des Sçavans*, Mars 1665, p.104-106.

Vopisci Fortunati Plempii Fundamenta Medicinæ. Editio quarta. In fol. Louany, 1665.

On comprend assez par le titre de ce livre, qu'on y traite des principes et des maximes générales de la Médecine. Tout l'ouvrage est divisé en six livres, qui contiennent plusieurs choses curieuses, mais le second, qui traite de la Physiologie, est le plus beau de tous comme il est le plus ample. Il y est traité de la circulation du sang, des veines lactées, du canal thoracique, et du mouvement du cœur. Et parce que cette dernière question a été agitée avec beaucoup de chaleur entre cet Auteur et M. Descartes, il a inséré dans ce livre deux belles lettres de ce grand Philosophe qui n'avaient point encore vu le jour, par lesquelles il est prouvé que le mouvement du cœur ne se fait pas par aucune vertu pulsifique qui soit dans le cœur mais seulement par la raréfaction du sang qui le dilate. Il explique encore fort au long l'opinion de M. Bils Gentil homme flamand, qui a fait voir par de nouvelles expériences que le chyle est conduit par les veines lactées dans le foie, où il est changé en sang comme les anciens l'ont crû, et non pas dans le cœur comme prétendent plusieurs Auteurs modernes. Enfin il parle de l'opinion d'Harvée touchant la génération des animaux, de la manière dont le fœtus se nourrit dans le ventre de la mère, de celle dont le lait se forme dans les mammelles et de toutes les autres [61] questions curieuses qui exercent maintenant les plus célèbres Médecins.

Cet Auteur dit hardiment sa pensée de toutes choses, sans épargner ni les anciens, ni les modernes. Entre autres, il traite fort mal M. Descartes : car il a fait exprès une longue préface pour décrier sa doctrine, qu'il veut faire passer non seulement pour fautive, mais encore pour contraire à la Religion. Il dit que plusieurs articles de cette doctrine ont été censurés par la Faculté de Théologie de Louvain et que ses livres ont été condamnés à Rome par l'Inquisition, dont il rapporte le décret.

Il a encore cela de particulier, qu'il défend beaucoup d'opinions fort extraordinaires. Il dit que les jours critiques, que les Médecins observent si soigneusement, ne sont d'aucune conséquence dans les maladies. Il soutient que l'eau nourrit, et il témoigne être persuadé que les personnes qui sont parvenues à une extrême vieillesse, peuvent naturellement rajeunir ce qu'il prouve par plusieurs histoires, et entr'autres par celle de ce fameux gentilhomme indien qui vécut 340 ans et qui rajeunit par trois fois. Il en rapporte une autre d'un Ministre d'Angleterre qui est mort à Neuchâtel depuis six ans. Cet homme ayant toutes les incommodités qu'apporte la vieillesse, commença à se mieux porter à l'âge de plus de cent ans. Il lui poussa alors des dents nouvelles, les cheveux lui revinrent, sa

vue se fortifia, et il se fit en lui un renouvellement si sensible de tous ses sens, qu'on [62] croyait qu'il dut vivre plus de deux cents ans. Néanmoins il mourut peu de temps après, et ne passa pas cent quatorze ans.<sup>14</sup>

Dans cette recension, le partage opéré par le rédacteur entre ce qui pourrait relever du domaine savant et ce qui relève de la fantaisie, du merveilleux et en l'occurrence de l'anecdote fictive a pour seul indicateur le partage entre « beau et ample » d'un côté et « extraordinaire » de l'autre. Et l'anecdote prend les couleurs du probable par la description précise qui est faite de ce rajeunissement, entendu comme un « renouvellement si sensible de tous les sens ».

Un deuxième exemple peut étayer notre analyse, il s'agit du compte-rendu d'un ouvrage de Marcellus Donatus.

Marcellus Donatus a ramassé dans cet ouvrage l'histoire de plusieurs maladies extraordinaires et tout ce qu'il a remarqué de plus rare dans la Médecine. Il l'a divisé en six livres auxquels Hortius Médecin Allemand a joint un septième par forme de supplément et on a encore augmenté cette dernière édition de plusieurs histoires de diverses maladies causées par enchantement et par sortilège. Cet Auteur fit ce livre étant encore jeune, mais ayant depuis quitté la Médecine pour être Secrétaire du Duc de Mantoue, les occupations de sa charge ne lui donnèrent pas le loisir d'y mettre la dernière main. Néanmoins cet ouvrage ne laisse pas d'être fort estimé à cause des belles réflexions et des doctes raisonnements, que cet Auteur fait sur la plupart des maladies extraordinaires qu'il propose. Il s'y rencontre de plaisantes Histoires, comme celle qu'il rapporte de cet hypocondriaque de la ville de Sienne qui n'osait uriner de peur d'inonder toute la ville : Et parce que cette imagination l'eut enfin fait mourir, ses amis s'avisèrent de faire sonner le tocsin, comme si le feu eut été aux quatre coins de la ville et le firent résoudre par cette considération, à uriner pour éteindre cet incendie. Il y en a aussi de bien difficiles à croire et qui sentent la fable. Par exemple ce qu'il rapporte dans la page 373 d'un enfant qui demeura deux ans entiers dans le ventre de sa mère mais qui en récompense marchait tout seul et savait parler quand il vint au monde. Mais Donat s'étant proposé de rapporter tout ce qu'il avait lu de surprenant, il a cru être obligé de mettre dans son livre ces Histoires, qu'il a tirées d'Auteurs dignes de foi, dont il cite les noms pour sa justification.<sup>15</sup>

14. PLEMPIUS, *Journal des Sçavans* lundi 1er février 1666, p.60-62.

15. DONATUS, Gregorii Horstii Marcellus. CASTRO, Rodrigo de, *O Médico Político*, p. 17, 32.

Ce passage témoigne à la fois d'une pratique d'écriture de textes médicaux dans laquelle la quasi-indistinction entre description des maladies et identification de causes maléfiques est possible. Il faut bien sûr nuancer ce point dans la mesure où c'est dans un chapitre séparé que sont présentes « plusieurs histoires de diverses maladies causées par enchantement et par sortilège » et que, de plus, ce chapitre a été ajouté par un autre auteur. Néanmoins, il est possible et même assez usuel de voir se côtoyer ces textes mixtes, voire hybrides. Contrairement à la *Muse historique* ou, du moins, beaucoup plus nettement, le compte-rendu fait figurer un marqueur de différenciation entre les textes, sous la forme de *marqueurs d'incrédulité* et même des marqueurs gradués d'incrédulité. Je pense par exemple aux formules qui introduisent ces « plaisantes histoires » et là c'est la drôlerie du subterfuge trouvé par les amis de l'hypocondriaque qui lui sauvent la vie. Dans un registre différent, on peut mentionner des histoires « bien difficiles à croire et qui sentent la fable ».

On peut en tirer les conséquences suivantes :1/ il y a une littérature médicale qui peut traiter indistinctement de thèses savantes ou d'histoires farfelues, le journal produit des opérateurs de différenciation mais les mentionne, en un sens pratiquement au même titre que le reste car l'enjeu explicite de ces journaux n'est pas d'identifier la vérité d'une thèse, mais de délivrer des nouvelles, d'informer ses lecteurs comme autant d'éléments du divertissement. Je vous transmets des choses nouvelles et parmi ces choses nouvelles il y a des thèses médicales, mais il y aussi des anecdotes amusantes. C'est donc prises dans cette exigence première que les thèses médicales sont investies dans l'espace du journal ou de la gazette. 2/ Cela nous donne des informations précieuses sur l'élaboration des hypothèses médicales et la manière dont elle se nourrit de la multiplicité des cas, situations, observations rapportées etc , comme autant d'éléments permettant de construire une « histoire de la manière dont se forment les pierres », afin de les détruire ou d'empêcher qu'elles ne se forment.

Extrait du Journal d'Angleterre contenant diverses expériences touchant la Pétrification

Quoi que l'on ait déjà beaucoup écrit de la manière dont se forment les Pierres, néanmoins on n'en a pas encore une histoire parfaite. C'est pourquoi les Curieux se doivent attacher à cette matière, afin de la perfectionner et de découvrir la cause de cette transmutation. Car outre les autres avantages qu'on tirerait de cette

connais- [477]sance, on s'en pourrait principalement servir à empêcher que la Pierre ne se forme dans le corps humain ou à la dissoudre lorsqu'elle est formée. Pour cet effet, nous avons déjà donné dans divers endroits de ce Journal d'Angleterre, plusieurs Relations touchant cette matière. Nous avons rapporté\* (\*L'extrait de cette Relation est rapporté dans le Journal du 18 janvier 1666) l'histoire d'un Veau monstrueux qu'on trouve dans le ventre de sa mère couché sur une grosse pierre qui pesait plus de vingt livres. Nous avons aussi dit qu'une certaine terre sablonneuse qui se trouve dans ce royaume d'Angleterre, convertit en pierre le bois qu'on y met, sans qu'il y ait dans cette terre aucune source pétrifiante. Nous avons encore parlé de deux pierres qui furent trouvées dans le ventricule gauche du Comte de Belcarres, l'une desquelles était de la grosseur d'une amande, et l'autre était large d'un pouce et longue de deux. Monsieur Boyle rapporte dans son *Essay de la fermeté* plusieurs histoires semblables, sur lesquelles il fait des réflexions très curieuses, il y en a aussi plusieurs autres exemples dans la Micrographie de Monsieur Hook et dans le livre de Helmont, intitulé *de Lithiasi*, où entre autres choses, il rapporte ce que Paré dit d'un enfant pétrifié qu'on a vu autrefois à Paris, qui servait de pierre à aiguiser à celui qui le gardait. On pourrait ajouter plusieurs autres histoires encore plus surprenantes, si elles n'étaient suspectes, comme celle d'une compagnie entière d'hommes et d'un troupeau de bêtes qui, au rapport d'Aventinus et de Purchas, [478] furent convertis en pierre et celle dont parle Acosta, d'une compagnie de Cavaliers Espagnol à qui un pareil accident arriva. Le Docteur Beale donne avis sur ce sujet, que comme on eut fait vers le temps de Pâques une incision à la matrice d'une femme, on en tira une pierre qu'elle portait depuis huit ou neuf ans avec des douleurs insupportables dont elle a été depuis entièrement guérie. Il assure qu'il a vu la pierre et que l'ayant pour lors pesée dans d'excellentes balances, il a trouvé qu'elle pesait près de quatre onces, mais que son poids s'est depuis beaucoup diminué, et qu'elle est devenue très légère pour une pierre de sa grosseur. Il ajoute qu'elle est d'une couleur blanchâtre, un peu plus claire que celle de la cendre. Il croit qu'elle n'est pas beaucoup différente de celle dont parle Sciaiger et après lui M. Boyle dans son *Essay de la fermeté* qui, étant exposée à l'air, devint semblable à du plâtre tant en consistance qu'en couleur. Elle n'a point d'inégalités considérables et sa figure est presque ovale, mais l'un des bouts ne l'est pas tant qu'un œuf de Poule, et l'autre est plus gros et plus obtus qu'un œuf d'Oie. Il dit que l'on présentera cette pierre à la Société Royale avec le certificat du Chirurgien qui a fait l'opération et de plusieurs personnes dignes de foi, qui y ont assisté.<sup>16</sup>

16. *Journal des Sçavans*, Lundi 6 Décembre 1666, p. 476-478.

Or, cela montre que pour constituer cette histoire le rédacteur de l'article mobilise tous les matériaux, qu'il s'agisse de textes de savants reconnus (Boyle ou encore Hooke) ou d'histoires parfaitement improbables comme par exemple de celle d'un enfant qui servirait de pierre à aiguiser, comme si de la collection disparate des sources pouvait surgir l'élucidation d'un problème, la compréhension de la formation de la pierre.

Pour finir, je voudrais esquisser un chemin retour : si mon étude ne se réduit pas à une analyse de réception, et si effectivement la volonté de circonscrire un imaginaire des idées permet d'identifier des «façons de penser et de sentir» pour reprendre la formule de L. Febvre, je voudrais me demander si les dispositifs fictionnels que j'ai mentionnés ont un impact ou mieux sont présents dans les textes écrits par les savants ou médecins qui sont à l'origine de ces découvertes scientifiques. En guise d'ouverture, je voudrais rappeler à la suite de Robert Halleux que Roger Bacon quelques siècles plus tôt, affirmait avoir vu des dragons volants. Loin de faire de ce témoignage la preuve d'un partage entre une science médiévale embrumée par ces fantasmagories et une science classique enfin arraisonnée, je voudrais plutôt y voir la continuité d'une tradition d'écriture scientifique qui mêle fantaisies et descriptions anatomiques en une même pratique d'écriture de la science.

## Conclusion :

A travers cet aperçu d'un corpus soit négligé, soit au sein duquel on a plutôt l'habitude de sélectionner quelques comptes rendus significatifs, sans les prendre dans leur diversité, j'ai voulu souligner le caractère extrêmement composite du rapport à la médecine dans cette deuxième moitié du 17<sup>ème</sup> siècle dans des publications non savantes. Cela témoigne aussi du degré d'acceptation par le public non savant de thèses nouvelles : une connaissance circonspecte des nouvelles propositions de lecture du corps.

J'ai également voulu montrer que, dans le cadre d'un réexamen des partages souvent rapides et insatisfaisants entre culture populaire et culture savante, l'attention portée à des formes non canoniques d'écriture de la science et en particulier en l'occurrence le recours à la fiction e peut nous permettre de saisir cet imaginaire des idées évoqué au début de cet article, à savoir comment les idées médicales produisent un imaginaire.

Cette approche cherche à s'inscrire dans le cadre interprétatif proposé par Fernand Hallyn dans *les structures rhétoriques de la science*<sup>17</sup>, quand il propose

17. F. HALLYN, F., (2004), *Les structures rhétoriques de la science*, Paris, Ed du Seuil.



de distinguer à côté de la rhétorique classique qui déploie des techniques d'argumentation et de persuasion, ce qu'il désigne comme la « rhétorique profonde » qui est synonyme de l'approche poétique et qui explore « la formation des représentations ». Dans ce cadre, si l'analyse rhétorique « observe la manière dont la science faite se présente à son public », et qu'elle étudie l'énoncé en tant que discours, la poétique ou rhétorique profonde a plutôt pour objet la science en train de se faire et aborde l'énoncé en tant que texte, de sorte qu'elle conçoit le texte « comme une structure ou une composition formelle ou thématique plus ou moins cohérente, douée de ressemblances ou de différences avec d'autres compositions ou structures qui n'appartiennent pas au même champ, mais sont les traces d'un travail heuristique dont le produit s'y est déposé. »<sup>18</sup> Mais je propose un léger écart par rapport à ce cadre : si la poétique est bien l'occasion d'explorer la formation des représentations, je n'ai pas voulu la comprendre ici comme prenant pour objet la science en train de se faire, mais plutôt la science en train de s'implanter dans l'espace non savant, pris dans toute la diversité de ses dimensions.

.....  
18. *Ibid.*, p. 12-13.

# MEDICINE, ASTROLOGY AND CONTROVERSY IN THE WORK OF NICHOLAS CULPEPER

FRANCISCO SANTOS SILVA

**Abstract.** The subject of this paper is Nicholas Culpeper (1616-1654), an English botanist, herbalist, physician, astrologer and translator who in a way which was typical of his time created a synthesis of all his interests in his medical system and works. His most famous work, which has never left print since its publication in 1652 *The English Physitian* is a good example of this, focusing on the systematic use of herbs for medicinal purposes and pairing them with diseases on the one hand and planetary powers on the other hand. Unlike Paracelsus, Culpeper remains in the Galenic humoral tradition, but he was also a populariser of medicine in a way which went contrary to established institutions and powers in the medical world of 17th century England. Culpeper's efforts to write his texts in the vernacular and also his translations of Latin and Greek medical texts into English, opened medical knowledge to a much wider audience. Culpeper purposefully democratised access to medical knowledge, going to the point of having his works published in very cheap versions, so that they would sell in large quantities.

More so than his opinion on herbal medicine, this paper is more interested in how Culpeper sees and describes the body in his system of astrological medicine and for this it is necessary to go beyond his popular *The English Physitian* and to the major work, published posthumously that followed this one: *Astrological Judgement of Diseases from the Decumbiture of the Sick, and, Urinalia* (1655). In this text Culpeper extensively discusses the aspect of the body and symptoms of patients, as well as the appearance of excretions, particularly urine, with extensive examples and tables explaining astrological relations to particular diseases and symptoms. Here Culpeper presents the reader, as in his other works, with what is an eminently practical and didactic treatise aiming to democratize the practice of astrological medicine, writing in English and in a simple style, peppered with practical cases and advice. It is to

be expected that Culpeper's writings and ideas were not averse to controversy, even though most of what he wrote would have been available in other sources, as he was not the most original of thinkers, the determined effort to write practical manuals in the vernacular language impinged on established powers. Most of the criticism he suffered at the time of his writing was not related to his astrological ideas, which were somewhat commonplace, but to the danger he might be exposing his readers to if they decided to follow Culpeper's advice and take matters into their own hands. Another subject of controversy surrounding Culpeper had to do with the extent to which he was a Paracelsian or a Galenist, even though his medicine is very much based on humoral principles, his predilection for astrological and herbal medicine, as well as his popularising ethos do seem to show a clear Paracelsian slant, but his underlying understanding of the body and medicine is still very much Galenic, creating an interesting liminal character in the history of Early Modern medicine.

\*\*\*

## Introduction

Nicholas Culpeper (1616-1654) was an English botanist, herbalist, physician, astrologist and translator who became well known as a populariser of medical treatments, particularly in what concerns herbalism, with an emphasis on astrological botany. His popularising efforts were so successful that his most famous work, *The English Physitian* (1652), a work on astrological botany, has been in print without interruption from the time of its first printing until today (FLANNERY 2007: ix). As I will argue, this success is due in large part to his efforts to write in simple English vernacular, instead of Latin, and the purposeful production of cheap versions of his work in order to optimize its spread among the general public. More so than his views on herbal medicine, this article is interested in how Culpeper sees and describes the body in his system of astrological medicine. For this, it is necessary to go beyond his popular work *The English Physitian* and his posthumous major work that followed this one, the *Astrological Judgement of Diseases from the Decumbiture of the Sick* (CULPEPER: 1655) and to consider his complete body of work.

This article will be divided into sections which cover several aspects of his work and its effects on the wider history of medicine. Firstly, we will look at the place that astrology holds in Culpeper's medicine and philosophy, how it influenced his view of nature, the body and medicine. This is

followed by a discussion of the ideas of popularisation of medicine and medical treatments by the part of Culpeper, as well as the ideas underlying this perspective. This dimension of Culpeper's work brings into play a political, social, historical and religious dimension which helps contextualize the reasons for the purposeful dissemination of his works. As a consequence of Culpeper's efforts and the dissemination of his writings, which challenged the monopoly of the Royal College of Physicians, controversies arose which pitted Culpeper against instituted powers. Again, political, social and religious reasons are behind the controversies in which Culpeper's work was involved at the time of its production. Culpeper's work points towards ideas of the democratisation of medical knowledge and the patient's right to be informed about their own treatment, as well as the idea of medicine as a public good and not something for the exclusive use of the elites.

### **Astrology in the work of Nicholas Culpeper**

Culpeper uses astrology as an integral part of his system of medicine, in fact, Culpeper wrote very little on astrology beyond the practical uses of it in medicine. Other than using it in the context of his medical manuals, there is a single astrological work attributed to him, the *Opus Astrologicum or an Astrological Work Left to Posterity* from 1654. This *Opus Astrologicum* is concerned mainly with general astrological questions and a compilation of aphorisms on astrology, rather than being a theoretical work showing any original thought on the part of Culpeper. More interesting is the direct use that Culpeper makes of astrological ideas in his medical work. In his *The English Physitian*, which consists of an herbal catalogue with descriptions of diverse medicinal plants, he makes use of astrology by describing planetary and zodiacal correspondences to the herbs described. The entries on each herb are divided in several headings, such as description which gives a general description of the plant; place, describing where the plant can be found; time, which describes the time of year when it flowers and grows and, lastly, being more relevant for our purposes, a section entitled Government and Virtues. The section on Government and Virtues includes both the medical and astrological properties of a said plant under the same heading. Taking as an example the first herb described in the treatise, *Amara Dulcis* (*Solanum Dulcamara*), Culpeper describes how it is a herb which is under the planet Mercury, as such it should be gathered under the influence of Mercury (meaning in the hours and days which are seen as being under this

planet's influence). Culpeper goes on to describe several medicinal uses for this plant, which include its use as a remedy for vertigo and dizziness, but also obstructions of the liver, jaundice and dropsy; it is also excellent for the removal of witchcraft both in men and in beasts:

*Government and virtues. It is under the planet Mercury, and a notable herb of his also, if it be rightly gathered under his influence. It is excellently good to remove witchcraft both in men and beasts, as also all sudden diseases whatsoever. Being tied round about the neck, it is one of the most admirable remedies for the vertigo or dizziness in the head that is; and that is the reason (as Tragus saith) the people in Germany commonly hang it about their cattle's necks, when they fear any such evil hath betided them. Country people commonly use to take the berries of it, and having bruised them, they apply them to felons, and thereby soon rid their fingers of such troublesome guests. (CULPEPER 1652: 50)*

After this listing of uses for the plant, which clearly go beyond mere medicine and include some more esoteric purposes, such as the removal of witchcraft effects from humans and beasts, and properties for the repulsion of criminals, Culpeper goes on to describe how the plant can be used by giving a recipe for an infusion of the herb. It is in the uses of this infusion that the medicinal properties of the plant are brought out more starkly. However, here too, the astrological association of the herb is of some importance:

*Take notice, it is a mercurial herb, and therefore of very subtile parts, as indeed all mercurial plants are; therefore take a pound of the wood and leaves together, bruise the wood (which you may easily do, for it is not so hard as oak) then put it into a pot, and put to it three pints of white wine, put on the pot-lid and shut it close; and let it infuse hot over a gentle fire twelve hours, then strain it out, so have you a most excellent drink to open obstructions of the liver and spleen to help difficulty of breath, bruises and falls, and congealed blood in any part of the body, it helps the yellow jaundice, the dropsy, and black jaundice, and to cleanse women newly brought to bed. You may drink a quarter of a pint of the infusion every morning. It purgeth the body very gently, and not churlishly, as some hold. And when you find good by this, remember me. (CULPEPER 1652: 50)*

The astrological connection between the plant and the planet that it is attributed to, is not random, in fact, there are several clues in the above citations which point towards the mercurial nature of this plant's effects. Mercury, as an astrological planet, receives the qualities which were also

attributed to the Roman god of the same name and to his Greek equivalent Hermes. The power of the herb over witchcraft can be explained as partially a result of Mercury's position as a messenger of the gods and a sort of trickster himself, the anti-criminal purpose of the plant can also be attributed to the common association of Mercury with thieves. The head-clearing properties of the plant are also mercurial in the sense that this was the god of eloquence and wit, therefore, clearing the head of dizziness and vertigo seem like apt qualities for a mercurial plant. The mention of the plant having "very subtle parts", on the section on preparing the infusion, again calls to mind the traditionally ascribed nature of Mercury, the idea of complexity and fineness rhyming with the mythology related to the god and, by association, the planet.

This interrelatedness of the plant's characteristics, the planetary characteristics and those related to the gods of classical antiquity, also calls to mind the doctrine of signatures, according to which plants and other objects of medical use would have outward signs of their usefulness. This theory is particularly popular in an English context shortly after the time in which Culpeper is writing, particularly due to the work of William Coles (1626-1662) *The Art of Simpling, or an Introduction to the Knowledge and Gathering of Plants* (1656). In this work Coles focuses on the doctrine of signatures to the exclusion of astrological factors and, although in the English herbalist context this doctrine is more associated with Coles' work, there are precedents predicting both Coles' and Culpeper's work, to which they would surely have had access. The doctrine of signatures was subscribed by both Paracelsus and Jakob Böhme. Böhme's work *Signatura Rerum* or in its English title: *The Signatures of All Things* had been translated into English before the publication of either Culpeper's or Coles' works, in 1651. In this work Böhme defends a mystical doctrine of signatures. Böhme's main purpose is not medical, but religious. Borrowing from Paracelsian ideas, where visual similarities between herbs and parts of the body were seen as being more than coincidental, Böhme sees the whole of nature as a book to be read, full of signs from God, as he says in his introduction to *Signatura Rerum*:

*In a word, his intent is to let you know the inward power and property by the outward sign; for nature has given marks and notes to everything, whereby it may be known; and this is the Language of Nature, which signifies for what everything is good and profitable: And herein lies the mystery, or central science of the high philosophical work in the*

*true spagiric art, which consummates the cure, not only for the body, but for the soul.*  
(BÖHME 1621: 6)

In Culpeper's system, there are also signs that are present in the plants and herbs described in his works, which point towards a signature. However while Böhme, Paracelsus and later Coles focus on the correspondence between the herb and the afflicted part, for example, the idea that walnuts are good for the head as they look similar, or have the signature of the head (ROSENHEK: 2008), Culpeper defends a doctrine of signatures which is intertwined with astrological ideas. The sensible properties of herbs can correspond not only to particular parts of the body, but also to characteristics associated with a certain planet. The herb named *Albeal* is in Culpeper's work under the influence of Mars as it is "hot, biting and choleric" (CULPEPER 1652: 51), characteristics associated with Mars the god and also the planet. As such the system of signatures, correspondences and equivalences is expanded in Culpeper's work to include astrological signatures. This in turn leads to more complex ideas about the effects of plants, if a planet is opposed in characteristics to another planet, then plants associated with one planet will also counteract diseases associated with another planet. Ale-Hoof or Ground-Ivy is a good example of this, Culpeper states "It is an herb of Venus, and therefore cures the diseases she causes by sympathy, and those of Mars by antipathy" (CULPEPER 1652: 56). This view of nature in Culpeper is further complicated by the fact that the attribution of planets to different plants is not simply determined by astrological or sensible signatures, but firmly based on Galenic and Hippocratic principles. Attributions are directly related to the four elements and humoral medicine, making these correspond to several planets. Here we can see how Culpeper uses the classical ideas of astrological medicine, where several parts of the body are attributed to different planets and zodiacal signs. As we saw above the herb *Amara Dulcis* is attributed to Mercury and therefore has effects on the head and brain which are parts of the body traditionally under the regency of that planet. However, Culpeper's astrology is not solely concerned with planets, there are also attributions related to zodiacal signs, which in turn are connected to the four elements and through those elements to the four humours and so to Hippocratic and Galenic medicine. This gives rise to such complex, but internally logical, descriptions as that of Adder's Tongue or Serpent's Tongue:

*It is a herb under the dominion of the Moon in Cancer; and therefore, if the weakness of the retentive faculty be caused by an evil influence of Saturn in any part of the body governed by the Moon, or under the dominion of Cancer, this herb cures it by sympathy; it cures those diseases after specified in any part of the body under the influence of Saturn by antipathy.* (CULPEPER 1652: 52)

Or in the case of Agrimony:

*It is moderately hot and moist, according to the nature of Jupiter. It is under Jupiter and the sign of Cancer, and strengthens those parts under that planet and sign and remove [sic] diseases in them by sympathy, and those under Saturn, Mars and Mercury, by antipathy, if they happen in any part of the body governed by Jupiter, or under the signs Cancer, Sagittarius, or Pisces; and therefore must needs be good for the gout (...)* (CULPEPER 1652 53-54)

What jumps out at the modern reader is the intertwined quality of Early Modern and, in this case, Culpeper's view of nature. There are correspondences between the herb, the planet, the zodiacal sign, the parts of the body, temperatures and moistness, the elements and the humoral fluids, as well as sympathies and antipathies due to the relationships between planets, signs, humours and elements.

An even more interesting use of astrology, than the widespread association and equivalence between plants, planets, zodiacal signs and illnesses, is to be found in Culpeper's later and posthumous work *Astrological Judgement of Diseases from the Decumbiture of the Sick* (1655), where the physician determines illnesses and cures for those illnesses from the moment of the Decumbiture of the sick. The decumbiture is the moment when the ill person takes to bed, this is seen as a pivotal moment in the illness, and therefore a moment to cast an astrological chart in order to determine the future of the illness. This is not an innovation by Culpeper, in fact, he quotes several authors which use this same system, the most prestigious of which, for Culpeper's audience, would be the fictional Hermes Trismegistus, who had a work on the subject of astrological medicine attributed to him, where astrological judgements are made on the time when the patient takes to bed. About the decumbiture of the sick Culpeper says, in his introduction to the work:

*"(...) this is my judgement at present, that next [to] the Nativity, the Decumbiture is the safest and surest ground for you to build your judgement upon, and you shall*



*always find it by experience. Excellent and true was the Motto of Hermes Trismegistus Quod est superius, est sicut inferius, and this will appear to the eye of every one that deserves the name of a reasonable man, if he do but consider that his body is made of the same materials that the whole Universe is made of, though not in the same form (...)*" (CULPEPER 1655: V)

Following his introduction to the subject of the Decumbiture of the sick, Culpeper goes on to quote extensively for twelve pages the work of Abraham Ibn Ezra, and in particular his *Sefer Ha-Mivabrim*, the book of elections or, as Culpeper calls it, of critical days. He uses the quotations from this Jewish Rabbi from Navarra in Spain as the justification and basis for his practice, a curious source for an English Christian herbalist, and Culpeper does not seem to know too much about Ibn Ezra, or as he calls him, Avenezra, stating that he was an Arabian astrologer and physician, and that although priests consider him an heathen, he clearly knew things beyond heathenism, proceeding to quote Ibn Ezra's introduction to his work where, being Jewish, he praises God as proof of his not being a heathen (CULPEPER 1655: 1). The remainder of this work is composed of instructions on how to determine the exact time when a specific patient took to bed, tables of correspondences between illnesses, days, times of the day, planets and zodiac signs and, more interestingly, the use of a variety of examples taken not, unfortunately, from his own experience but from works of other writers, such as Thomas Boderius who wrote *De Ratione et usu dierum criticorum: qui accessit Hermes Trismegistus de decubitu infirmorum* [On The reason and use of critical days: to which is added Hermes Trismegistus on the decumbiture of the sick] and Noel Duret, court cosmographer to the French king Louis XIII and the Cardinal Richelieu (CULPEPER 1655: 13). He also quotes extensively from the Italian astronomer/astrologer Giovanni Antonio Magini who made an analysis of his own decumbiture. In total, Culpeper makes use of eight practical examples where diseases of particular patients and their clinical history are examined with the help of astrological tools. Unfortunately, none of these examples are the result of his own practical experience or research but a compilation of the writings and ideas of other authors, translated into English and arranged into one single volume. This is not the only example of Culpeper's work as a compiler rather than an original theorist, as we have seen above with his *Opus Astrologicum* (1654).

It is then apparent that Nicholas Culpeper was not a particularly original thinker when it came to astrological medicine, making heavy use of

previous sources and quoting at length from other authors, to the point of including the full text of the *Iatromathematics* spuriously attributed first to Hermes Trismegistus and later to Galen<sup>1</sup>. But if Culpeper's works were not particularly original and present (at least in the case of his herbal work) an overly complex view of nature and its interrelatedness, how can his work's continued popularity be explained?

### The Purposeful Popularization of Culpeper's Works

As interesting, if not more so, than the content of Culpeper's works, is the way in which he managed to spread their content to a large section of the English-reading audience. Both of the works previously mentioned, *The English Physitian* and *On the Decumbiture of the Sick* were very openly devised as manuals for use by the untrained general public. In the introduction to the former work Culpeper openly courts readers of diverse backgrounds, clearly opening up the work beyond the medical professions:

*(...) it becomes evident that the study of physic ought to form a part of the education of every private gentleman, and should become the amusement of every individual whose occupation in life affords an opportunity of investigating this valuable branch of literature. No science presents to our contemplations a more extensive field of important knowledge, or affords more ample entertainment to an inquisitive or philanthropic mind. Anatomy, BOTANY, Chemistry and the Materia Medica, are branches of Natural History fraught with such amusement and utility that he who neglects them can have no claim to taste or learning.* (CULPEPER 1652: xiii-xiv)

The stated reasons for this will to expand the number of people conversant in medical practice are explained further on in the preface, where Culpeper directly attacks the medical profession:

*The benefits resulting from medicine as a trade are principally derived from those unfortunately fanciful and imaginary patients, whose fortunes are ample and whose establishments comprise an annual provision for the physician and apothecary. Others again, whose discernment is less defective, but whose circumstances are sufficient, are equally made dupes of "the secrets of the trade". Disease is prolonged, and nervous complaints*

---

1. The work is included in Karl Gottlob Khun's 19<sup>th</sup> volume of the 22 volume edition of Galen's *Opera Omnia* published between 1821 and 1833.

*brought on, by excessive or improper use of drugs, given for the purpose of increasing fees, or multiplying the items on the apothecary's bill. Yet these infatuated patients shut their eyes against the light of reason, and swallow every thing that is administered to them, without daring to ask the necessity of the prescription, or quality of the dose. Implicit faith, which in everything else is the object of ridicule, is here held sacred, though at the expense of our constitutions. Many of the faculty are no doubt worthy of all the confidence that can be reposed in them; but as this can never be the character of every individual in any profession whatever, it would certainly be for the safety and honour of mankind to have some check upon the conduct of those whom we entrust so valuable a treasure as Health.* (CULPEPER 1652: xiv-xv)

Here Culpeper lists a number of reasons due to which having as many people with as much medical knowledge as possible is important. Firstly, he portrays the danger of physicians and apothecaries acting as exploiters of those with enough means to support them, this is done through a policy of secrecy (“the secrets of the trade”) which leads to a prolongation of disease for personal profit. Secondly, Culpeper sees this secrecy as creating a blind faith in the doctors because patients are deprived of the knowledge necessary to judge if the physician is a competent and honest individual. Lastly, Culpeper recognises that even if there are worthwhile physicians, no profession is composed solely of honest men and therefore there must be some professionals who are unsound. The stated purpose of Culpeper’s work then is to create a system of checks and balances so that the lay person might be able to identify good practices in medicine. This is a thoroughly democratic impetus: the more informed the populace is about a certain subject, the more scrupulous they are about the quality of the providers and the harder it is to abuse the system.

The democratic and anti-establishmentarian tendencies on the part of Culpeper can be further understood through an examination of his biography and particularly of his political and religious beliefs. Culpeper was a radical republican during the period surrounding the English Civil War, being apprenticed to the radical puritan preacher John Goodwin (TOBYN 1997:29), and his opposition to the instituted power of the monarchy in Britain spread to his opposition of what he saw as a closed shop system practised by the Royal College of Physicians. It was during the civil war, when enforcement of censorship by the College was impractical, that Culpeper published his vernacular texts as self-help medical guides for use by the general population. The principles underlying both his political (republican) and religious

(puritan) upbringing and allegiances help bring some light into his motivations. Culpeper's republicanism and questioning of royal authority rhymes with his questioning of the Royal College of Physicians. In the same way, his efforts at translation and popularisation of texts agrees with the reformation ideas of making the bible available to all readers by translating it into the vernacular. It agrees also with his master's, the reverend John Goodwin's, religious and political defence of the sovereign rights of the people (GORDON 1885-1900: 22, 146). We can then see Culpeper's impetus historically contextualized as being a part of the popular religious and political movements of liberal Puritanism and republicanism in 17th century Britain.

Keeping with this philosophy of medicine, Culpeper also published *A Directory for Midwives; or a Guide for women in their conception, bearing and suckling of their children, etc.*, aimed directly at women, both midwives and expectant and recent mothers, recognizing the important part that midwives played in medicine in the very prologue to his work, which is dedicated to them:

*To the matron.*

*If you by your experiences find anything which I have written in this book not according to the truth (for I am a man and therefore subject to failings) first judge charitably of me, acquaint me with them, and they shall be both acknowledged and amended.*

*My rules are very plain and easie enough; neither are they so many that they will burden your brain, nor so few that they will be insufficient for your necessity. If you make use of them, you will find your work easie, you need not call for the help of a Man-Midwife, which is a disparagement, not only to yourselves, but also to your profession. (1651b: v)*

This effort was made not solely through the publication of his own works but also by making his own translations of Latin texts into the vernacular, a good example of this being his translation of the *Pharmacopeia Londonesis* into English under the title *A Physical Directory, or a Translation of the London Dispensary* (CULPEPER: 1649). In this work's third edition (1651) Culpeper addresses the college of physicians directly and his language is just as much medical as it is theological, the college is condemned not only on the basis of their medical failures but also as being morally corrupt:

*I seriously advise you to consider what will become of your souls another day: How will you answer for the lives of those poor people who have been lost, by your absconding physic*

*from them in their mother tongue? Are you a College of Physicians or no? Do you know what belongs to your duty or not? Wherefore did King Harry the Eighth give you your charter? To hide the knowledge of physick from his Subjects yea, or no? Do you think you shall be called to account for all you have done? I would have said for what you left undone; is not omission of good as great a sin as commission of evil? Look to it, look to it, For (as the Lord lives) I pity you, nay weep for you too (...)(CULPEPER 1651: iii).*

He considers the monopoly that the College of Physicians has over medical knowledge and the college's attempt to hide that knowledge from common people to be morally evil, something that the college will have to atone for on the day of judgement. This hiding of knowledge is not done only by circulating that knowledge solely within the college, but also through only publishing it in Latin or Greek, "absconding physic from [the] mother tongue". Putting this into the historical and religious context of the time, it becomes akin to the Catholic practice of preaching the mass in Latin, for a Puritan such as Culpeper this was an abhorrent action, depriving people from much needed knowledge, whether it be religious or medical. For Culpeper medicine is a public good. As such Culpeper can be seen as one of the first proponents for a liberalisation not only of medical knowledge but, and equally as importantly, for an expanded access to medicine. Breaking medical knowledge out of the hands of the college of physicians has the effect of bringing medicine to the socially underprivileged, those who could not afford a physician. Culpeper directs himself to the reader stating:

(...) if you are minded to go to the college of physicians, you may: But be sure you carry money with you, for Balaam's Ass will not speak unless he see an Angel. (CULPEPER 1651: vi).

To the physicians of the college, Culpeper directs his strongest invective, where he describes medicine as something that should be accessible to all. In a phantasmagorical dreamscape Culpeper raises the ghosts of the sick, the ancient, children both born and unborn and of those who have died due to lack of medical assistance in general, to accuse the College of Physicians of neglect and immorality:

*Conscience dictates a few visions to my eyes, which were not supernatural: All the sick people in England presented themselves before me, and told me, they had herbs in their gardens that might cure them, but knew not the Vertues of them: they praid me (for God's*

*sake, and as I would answer it another day) that I would help them; for the College of Physitians were so Proud, so Surly, and so Covetous, that Honesty went a-begging in Amen- Corner, and could find no entertainment. I did not ask what I should get by the Bargain, neither did I see a vision of Angels, I saw Ancient people coming to me, sick, and coughing, and crying out, for the Lord's sake help us. I saw young children (even those that are unborn) desiring me to give them the grounds of Physick in their Mother Tongue; I thought good to give you notice of it (and if you will not do it, I will). At your hands shall be required another day, the lives of all those that have perished through ignorance of what Remedies might probably have saved their lives: The Lord is good to all, and His tender mercies are all over his Works: But why are you good to none! Is not GODLINESS, GOD- LIKENESSE? Do not outface God, He is above you, and will call you to an account when your iniquities are full. (CULPEPER 1651: iii-iv)*

This attitude towards the popularisation of medicine on the part of Culpeper was, of course, controversial at the time, and although his medical basis was very much Galenic and humoral he could not avoid comparisons to another famous populariser of medical practice, Paracelsus. After his death Culpeper was referred to as “Our British Paracelsus” (TOBYN 1997: 65) but in fact the comparison between the two cannot go much further than the fact that both of them were determined opponents of institutionalised medicine and defended that it should not be the preserve of elites. However, Culpeper, appearing as he did at a time when learned medicine was already under a heavy attack on the part of Paracelsians, could not but be conflated with them in popular perception. This is particularly so as in the context of the Civil War both iconoclasts were seen as being ideologically associated with the puritan faction, also known for their literal iconoclasm, as up-setters of the status quo and destroyers of instituted powers. Culpeper, unlike Paracelsus, never attempted to contradict humoral medicine and, in fact, his astrological ideas, as we have seen, depend on the four humours to make sense, as well as the qualities of heat, cold, dryness and wetness, which are central in creating correspondences between plants and planets or diseases and astrological equivalents. The fact that he was not a Paracelsian did not stop his work from being controversial, interestingly, from our perspective this controversy did not focus on his use of astrology, which was commonplace, but on the way in which he made medical treatments accessible to untrained people. This popularising effort by Culpeper led to his work spreading throughout not only the British Isles but also the new

world where it became particularly popular, seeing as there was a lack of institutionalized medicine in these remote areas of the world.<sup>2</sup>

As an example of the sort of response that Culpeper's work invoked on those who defended a more conservative stance regarding medical treatment, we can read reviews of his work in translating the *Pharmacopoeia*. The Royalist periodical *Mercurius Pragmaticus*, which defending the rights of Charles II was opposed to republicanism, puritanism and in favour of Royal institutions such as the College of Physicians, states:

*The Pharmacopoeia was done (very filthily) into English by one Nicholas Culpeper who commenced the several degrees of Independency, Brownisme, Anabaptisme; admitted himself of John Goodwin's school (of all ungodliness) in Coleman Street; after that he turned Seeker, Manifestarian, and now has arrived at the battlement of an absolute Atheist, and by two years' drunken labour hath Gallimawfred the Apothecaries book into nonsense, mixing every receipt therein with some scruples at least of rebellion or atheism, besides the danger of poysoning mens' bodies. And (to supply his drunkenness and lechery with a 30- shilling reward) endeavoured to bring into obloquy the famous Societies of Apothecaries and Chyrurgeons.* (Mercurius Pragmaticus 1649: no. 21)

As we can see from this statement, most of the insults thrown at Culpeper are of a political and religious nature, condemning him for his puritanical and republican leanings, but he is mostly criticised for having translated the *Pharmacopoeia* into English because it ran the risk of poisoning those who would follow the book, giving them medical knowledge that was seen as dangerous. Although the Royalist writer is criticising the translation, it was not a particularly inept translation, while it did contain an added commentary by Culpeper on the virtues of different remedies. The criticism is therefore not centred on astrological or medical ideas, but on Culpeper's delivering of medical knowledge into the hands of those who are untrained in the subject, with all the dangers that might come from that knowledge out of context.

---

2. For more information on the spread of Culpeper's work overseas see MYLANDER: 2009.

## Conclusion

It is then interesting to see how Culpeper's achievements in medicine and herbalism are impossible to detach from his social, political, religious and historical context. Had Culpeper not been involved in the English Civil War, not been apprenticed to Puritan preachers, and had he not had strong ideological reasons which derive from this historical context, to create vernacular cheap versions of medical manuals, his name would probably have been forgotten as that of one more, not particularly original, astrologer/physician. In fact, none of his texts show much original thought, but the form in which they are presented, as self-help books for the layman and woman, to break the common person's dependence on medical institutions, which he sees as corrupt, is nothing short of revolutionary. The word revolutionary is not used here lightly, or as an hyperbole, his Cromwellian Republican sympathies, his puritanical religion, and his attempt to bring knowledge to the general public are all an integral part of an iconoclastic personality focused on changing the paradigm of politics, religion and also medicine. Culpeper defended the public's right to know about medicine, and in a wider sense a democratisation of knowledge by taking it out of the hands of the learned elites, who would be conversant in Latin and giving it to the wider English speaking and reading public. The Royal College of Physicians, much like the Catholic church or the British Monarchy, represented an old order which was essentially undemocratic and which perpetuated inequalities in the access to knowledge, be it medical, religious or political. The more respectable works of his opponents remain today as interesting works for academic study, however, Culpeper's production, even if unoriginal and based on ideas that would now be considered unscientific, remains in print in several popular editions for a general audience, both the *English Physitian* and versions of *A Directory for Midwives* remain available today in cheap paperback formats with bright covers sold in alternative medicine, new age and herbalist contexts. His famous contemporaries, such as William Harvey had a much greater impact on science and medicine as we know it today, but if the history of medicine is the history not only of scientific advances but also the way in which medicine was lived and experienced by patients and the majority of the population, Culpeper is one of the largest figures in Early Modern English and American medicine.



## Bibliography

- ANON. (1649) *MERCURIUS PRAGMATICUS VOL.21* (LONDON: MARCHAMONT NEDHAM)
- BOEHME, Jacob; ELLISTONE, J. (Trans.) (1621), *Signatura Rerum, or The Signature of All Things*, (London: Gyles Calvert, 1651)
- COLES, William (1656), *The Art of Simpling, or an Introduction to the Knowledge and Gathering of Plants* (Cornhill: J.G. for Nath. Brook)
- CULPEPER, Nicholas (1649) *A Physical Directory, or a Translation of the London Dispensary*. (London: Peter Cole)
- CULPEPER, Nicholas (1651) *A Physical Directory, or a Translation of the London Dispensary*. (Third Edition) (London: Peter Cole)
- CULPEPER, Nicholas (1651b) *A Directory for Midwives; or a Guide for women in their conception, bearing and suckling of their children, etc.* (London: Peter Cole)
- CULPEPER, Nicholas (1652), *The English Physitian* (London: Peter Cole)
- CULPEPER, Nicholas (1654) *Opus Astrologicum* (London: Peter Cole)
- CULPEPER, Nicholas (1655), *Astrological Judgement of Diseases from the Decumbiture of the Sick* (London: Peter Cole)
- FLANNERY, Michael A. (2007), "Preface" in CULPEPER, Nicholas and FLANNERY, Michael A. (2007), *The English Physician*, (Tuscaloosa: University of Alabama Press)
- GORDON, Alexander (1885-1900), "John Goodwin" in *Dictionary of National Biography Vol. 22* (London: Smith, Elder & Co.)
- KÜHN, Karl Gottlob (ed.), (1821-1833) *Claudii Galeni Opera Omnia* vol.19 pp.529-573 (REPRINTED 1964) (HILDESHEIM: OLMS)
- MYLANDER, Jennifer (2009) "Early Modern "How-To" Books: Impractical Manuals and the Construction of Englishness in the Atlantic World" in *Journal for Early Modern Cultural Studies* Vol. 9, No. 1 (Spring - Summer, 2009), pp. 123-146 (Pennsylvania: University of Pennsylvania Press)
- ROSENHEK, Jackie (2008) "Flower Power" in *Doctor's Review* in <http://www.doctorsreview.com/history/flower-power/> (accessed 25/08/2015)
- TOBYN, Graeme (1997) *Culpeper's Medicine: A Practice of Western Holistic Medicine* (Shaftesbury: Element Books)
- WOOLLEY, Benjamin (2004) *The Herbalist: Nicholas Culpeper and the Fight for Medical Freedom* (London: Harper Perennial)

# IATROMECHANICISMO NA OBRA DE JACOB DE CASTRO SARMENTO \*

JOANA MARTINS

CHAM – FCSH / NOVA - UAC

**Resumo.** Jacob de Castro Sarmiento (1691-1762), filho de cristãos novos, foi baptizado em Bragança, sua cidade natal, Henrique de Castro Sarmiento. Primeiro divulgador das ideias de Hermann Boerhaave (1668-1738) em Portugal, veicula através da sua obra *Matheria Medica Phisico-Historico-Mechanica* o iatromecanicismo, uma nova forma de encarar a prática médica segundo os pressupostos mecanicistas, mais propriamente a corrente fibrilista que encontrava nas fibras, os corpúsculos mais ínfimos, os elementos basilares de todos os corpos, chave para a compreensão da vida saudável e enferma.

## Introdução

Precursor no seu tempo, investigador no exacto sentido do termo, filósofo naturalista e médico, Jacob de Castro Sarmiento, eleito membro da Royal Society em 1730, foi um dos pensadores portugueses que durante a primeira metade do século XVIII impulsionaram a cultura portuguesa.

Usando a célebre expressão de Newton<sup>1</sup>, tão conveniente, dizemos que na esteira dos maiores modernos “ergueu-se nos ombros de gigantes” Antigos como Hipócrates e Galeno cujas teses foram estudadas e, em muitos momentos da sua *Matheria Medica*, elogiadas e reconhecidas pelo grande valor do seu contributo.

.....  
\* Este trabalho foi desenvolvido no âmbito do projecto “O conceito de natureza no pensamento médico-filosófico na transição do século XVII ao XVIII –PTDC/FIL-FCI/116843/2010”.

1. Em 1737, Jacob de Castro Sarmiento publica *Teórica Verdadeira das Marés*, conforme a filosofia do incomparável cavalheiro Isaac Newton, o primeiro texto newtoniano em português e uma das primeiras obras de divulgação do trabalho de Newton na Europa.

Não sendo possível explorar detidamente cada ponto de uma obra tão vasta e rica iremos debruçar-nos sobre os aspectos mais característicos, pretendendo explorar os conceitos fundamentais que o norteiam seguindo o próprio método difundido pelo autor. Procuraremos os alicerces que sustentam o corpo, neste caso, o corpo da obra de Castro Sarmiento.

Jacob de Castro Sarmiento estuda os minerais, vegetais e animais, comenta as suas próprias experiências clínicas, soma observações, colhe amostras e fabrica remédios secretos como as famosas “Águas de Inglaterra”<sup>2</sup>. Filósofo e médico mecanicista, inicia a sua obra com a clareza e o rigor que a irá caracterizar até à última palavra. Sarmiento posiciona-se e indica o ponto de vista mais adequado para julgar a sua própria obra. A obra é um veículo de circulação de saber. Através dela localiza-se, posiciona-se, apresenta-se como tradutor e divulgador mais do que autor, sempre certo de que a circulação não é apenas um conceito fundamental, mas um fenómeno vital. Em concordância com esta ideia, a obra em análise terá de ser entendida como reacção a outros pensadores preservando a integridade de um estilo individual, peculiar e original e, acima de tudo, comunicável por se reger por leis. A ordem e coerência deviam ser estabelecidas desde o início, esta circulação é regular. Explica: “As leys da compoziçam, para melhor intelligencia da seguinte Obra, pediam, que eu desse huma previa noticia da origem, estados, e progressos da Matheria Medica; mas como esta he hum ramo inseparavel da Medicina, e em todos os seus estados tem mudado, e seguido a sua fortuna com ella, me parece não será dezagradavel a qualquer Leytor, o ver neste prefate historico da Medicina, e nas differentes formas, em que tem apparecido em Idades, e Naçoens diversas, e como na Materia Medica se foram mudando, e trocando tambem as scenas; pois por este methodo, se podem ver ao mesmo tempo, e na mesma Historia, os estados, e mudanças de huma, e as alteraçoes, e progressos da outra, ate este dia”<sup>3</sup>. O médico dá conta de mudanças, de um dinamismo próprio de tudo o que está no tempo, e por ele é influenciado. Nesta História, afectada pelo tempo, como não podia deixar de ser, as leis que regem o movimento e as consequentes

- 
2. “Água de Inglaterra” foi um dos principais legados de Jacob de Castro Sarmiento. O produto era utilizado no tratamento das febres, malária e dezenas de enfermidades que iam desde a incontinência, promovendo a firmeza e flexibilidade das fibras, à epilepsia, passando também pelo sarampo. A versão comercializada por Castro Sarmiento popularizou-se em Portugal durante quase um século.
  3. Sarmiento, Jacob de Castro (1735) *Materia Medica, Physico-Historico-Mechanica, Reyno Mineral*, Parte I, p.i

mutações têm uma posição de destaque. As leis são inteligíveis, a admissão de qualquer princípio implicará uma demonstração que exprima evidência, pois esta é a natureza dos *Principios Mecânicos* ou *Leis da Natureza*, os quais não padecem da menor dúvida<sup>4</sup>. A via é segura e do trabalho e incansável estudo dos médicos mecanicistas transpareciam progressos admiráveis. Castro Sarmiento diz no *Prefácio Histórico* da *Matheria Médica*: “Por esta solida e segura via, se tem augmentado, nesta ultima Centúria, a Teorica de Medicina, de maneira, que só agora se pode realmente afirmar, que floresceram nesta parte os Modernos, e levam, nela, uma extraordinária vantagem aos Antigos, por ser a Teorica dos primeiros, fundada na sua imaginação própria, e a dos últimos na invariável, e firme Natureza”<sup>5</sup>. Invariabilidade e firmeza que os modernos podiam estudar mais justamente<sup>6</sup>.

Na esteira da relevância adquirida por essas disciplinas, está a valorização de nomes como Newton na física, Harvey na fisiologia e Boerhaave em patologia<sup>7</sup>. Ciências, entre outras, necessárias ao estudo do fenómeno da vida, à preservação da saúde e cura das enfermidades. Não nos ocuparemos de relatar as descrições das suas experiências e propriedades dos vários remédios e efeitos no corpo. Procuraremos apresentar os pressupostos que estão na base dos raciocínios expressos na *Materia Medica*, por esse motivo, seguiremos o seu próprio exemplo e daremos especial atenção ao vínculo que dá coerência à sua obra.

## História e Medicina

Não será nossa intenção apresentar toda a narrativa expressa no *Preface Historico*, mas situar o médico mecanicista na História que o próprio se ocupa de contar.

4. *Ibid*, p. xlix “[...]e a os Principios geraes, que não padecem a menor duvida, chamaõ Principios Mechanicos, ou Leys da Natureza.”

5. *Ibid*, p.xlix

6. Na página iii do *Preface Historico*, Castro Sarmiento diz-nos: “Esculapio, que trabalhou tanto pelo bem do Genero Humano, se lhe fizessem as honras, que sabemos, e se lhe erigissem tantos Templos famosos. O methodo que elle tomou naquelle tempo, era o mais justo, ainda que se não estendia mais que a Observaçoes e medicinas.” Em causa está o julgamento mais justo possível e mais adequado. O diagnóstico da doença está sempre dependente do estado da Medicina, num dinamismo contínuo.

7. Quanto a estes nomes e outros como o de Robert Boyle, Jacob de Castro Sarmiento terá tido uma grande responsabilidade na divulgação dos seus pensamentos em Portugal.

A Ciência e Filosofia dita moderna constituiu-se, por um lado, a partir da crítica a argumentos de autoridade,<sup>8</sup> por outro, pela defesa da superioridade da técnica e da experimentação. Jacob de Castro Sarmiento situa-se entre os autodenominados filósofos modernos. Castro Sarmiento é um feliz exemplar daqueles que se dedicaram ao estudo dos Antigos e sobre as suas teses, aliadas aos conhecimentos dos modernos, foram construindo um “sólido” empreendimento. A razão antiga não é desacreditada, pelo contrário, as teorias formuladas ao longo da História deviam ser sujeitas à análise criteriosa da razão. Os progressos da técnica permitiam aos Modernos ir mais longe. As conquistas da ciência e da técnica são os testemunhos da superioridade dos Modernos e oferecem uma prova evidente do progresso do conhecimento. Os Modernos consideraram-se mais capacitados precisamente por terem acesso ao conhecimento dos Antigos. Em causa está a ideia de progresso, de uma ultrapassagem qualitativa. O autor diz-nos “Com que o presente estado ha a mayor apparencia de vermos chegar a Medicina ao mayor augmento, se, ao que tem trabalhado os Modernos mechanicos, e anatomicos, accrescentarmos a diligencia, e exactidam, em observar, dos Antigos. Baglivi, famoso Medico Romano, he, nesta parte, o melhor exemplar de todos; pois ao seu methodo mechanico, e demonstrativo de escrever, ajuntou huma prudente, e incançavel diligencia de observar.”<sup>9</sup> É importante salientar o reconhecimento do mérito de Giorgio Baglivi (1668 – 1707)<sup>10</sup>, eminente clínico mecanicista que encontra na fibra o princípio de funcionamento do corpo, o elemento último e simples dos corpos, parte terrestres e fibrosa. Esta ideia desenvolvida, mais tarde, por Hermman Boerhaave e Albrecht von Haller.

“Porem assim no passado, de presente, como (tal vez) para o futuro, no que respeita á observaçam, he o grande Hippocrates o exemplar mais digno, immitavel, e seguro”<sup>11</sup>. O progresso da Medicina está dependente do conhecimento da sua História, produto de dinamismos próprios. Nesta

8. Cf. P. 225: “[...] autoridades, que se nam fundam na observaçam, e se oppoem á natureza, e juizo das Causas naturaes, nam significam muito”.

9. *Ibid*, p.1

10. Baglivi, que, de resto, assumiu ter sido Hipócrates o seu mestre. Faz da fibra o principio de constituição e funcionamento do corpo. A sua obra *De fibra motrice et morbosa* provocou um grande impacto com oito edições entre 1701, data da publicação inicial, e 1714.

11. Sarmiento, Jacob de Castro (1735) *Materia Medica, Physico-Historico-Mechanica*, p 1

História, pensadores proeminentes marcaram o seu cunho, e se, por um lado existe ruptura, por outro, existe uma base de sustentação sobre a qual o conhecimento se eleva. Se a ultrapassagem se dá, dá-se em relação a algo que já existia. Assim, a História não é a “chave-mestra”, mas permite testemunhar o progresso e a ordem, testemunho essencial para que o homem possa progredir. No essencial, o homem nunca mudou, a preocupação vital mantém-se.

O médico adverte-nos para o estado em que se encontrava a medicina antes de Hipócrates: “Os Gregos se contentariam, por muitos Seculos, com a diligente observação dos casos, sem tomar sobre si o dar, ou explicar o modo com que cada hum delles era produzido; e com descobrir os melhores Remedios, sem entrar a examinar a razão de seus varios effeitos; tendo por mais uteis, e proveitozas Observações exactas, e boas medicinas, que todas as especulações do Mundo, sem ellas”<sup>12</sup>. Diferentes ideias têm diferentes projecções e é preciso entender que esta obra, como qualquer outra, é também reflexo daquilo que o filósofo leu e daquilo que desconhece.

Conta-nos que Hipócrates “com o seu profundo juizo se livrou de tudo, e retendo somente aquella Filosofia, que era de proveito, e de real uso na Medicina, unio prudentemente a razão, e a experiencia huma com a outra, o que nenhum dos Philosophos, ou Medicos antes delle havia intentado; huns insistindo na Experiencia sem Philosophia, os outros na Filosofia sem experiencia. Deste modo, ficou a Medicina livre, na quelle tempo, da confusão dos Philosophos, e a Arte de observar se cultivou com o maior cuidado”<sup>13</sup>. Assim, Jacob expressa a sua admiração por Hipócrates.

## Filosofia e Medicina

Sobre Aristóteles diz-nos: “Aristoteles, (descendente de Esculapio<sup>14</sup>, e mestre de Alexandre) o qual escreveo dous livros de Medicina, que se perderam, e muito sobre Anatomia; a saber; da Anatomia dos Brutos; por quanto se não dissectavam Corpos Humanos[...]. Foy Aristoteles muito

12. *Ibid*, p.ii

13. *Ibid*, p. iv

14. “[...] E porque este vicio [tratar com encantos e amuletos] era commum no tempo de Esculapio, (o fundador) nos dizem Celso e Galeno, que foy o primeiro, que tirou a Medicina das mãos do vulgo, e rejeitou a parte vã, e ficticia de pegou á verdadeira, e solida. [...] Esculapio dos Gregos, (o filho de apollo, e pupilo de Chiron o Centauro) tam famoso em toda a Antiguidade por sua sublime sciencia na Medicina[...].” Idem, p.ii-iii

particular no descrever o uso das partes, e fez diversos descobrimentos em Anatomia, de que antes delle não havia noticia alguma; mas no que respeita á sua Filosofia, foy tal, como a de seu mestre Platam<sup>15</sup>, com pouca differença”<sup>16</sup>. Muito se especulou, muito se imaginou, pouco se observou no mundo físico. Muitos encontraram nas suas obras um meio de exploração da vaidade própria e negligenciaram o estudo da Natureza. Castro Sarmiento denuncia: “he couza pasmoza o imaginar, o sem numero de opinioens, que se levantaram, humas vezes entre os Philosophos, outras, entre os Medicos; e todas ellas, mais conducentes para mostrar a agudeza de seus Autores, do que para utilidade da Medicina; e ainda que tam chimericas, e insignificantes, chegaram a levar tanto mais as attençoens, que a melhor, e mais pura doutrina de Hippocrates, que a Arte, e emprego da Observaçam, se esqueceram totalmente, nem se cuidava de outra couza, que de explanar as causas das Doenças com especulaçoens, e razoens philosophicas”<sup>17</sup>. Razões desacreditadas. Em causa não está uma critica directa à Filosofia, mas ao empreendimento de alguns Filósofos. Falamos de Medicina e, como não podia deixar de ser, num estudo directamente relacionado com a vida e com a morte, é julgada a utilidade complementar dos diferentes pontos de vista. Os enfermos são indivíduos humanos<sup>18</sup>, vidas humanas, homens, mulheres e crianças a necessitarem de remédios e terapias. Cada indivíduo, um fim em si peculiar.

Caracterizada desde os gregos como empreendimento vital, a Filosofia não se ocupa de questões facultativas mas relaciona-se directamente com a resolução de questões práticas de seres que se reconhecem como finitos. Nesse sentido, a Filosofia parece ser um aliado óbvio no estudo de Medicina, contudo, Jacob de Castro Sarmiento alerta-nos para o excesso de teoria sem aplicabilidade. Teorias contraditórias pelo peso da imaginação, falsas, fabulosas, suposições sem confronto com a realidade, confusão. Teorias pouco conformes à razão e muito imaginativas. Várias possibilidades pouco plausíveis e vários enfermos a temerem pela sua vida e a necessitarem de intervenção urgente e eficaz. O médico reclama eficácia.

15. “Mas ainda que lhe fez huma grande injuria [Prodicus-discípulo de Hipócrates], foy muito menor, que a que Platam fez a Medicina[...] As sua opinioens eram extravagantes em muitos respeitos, e com tudo o grande nome que tinha, as fez dissimular annos”. Idem, p.vi

16. *Ibid*, p.xxviii

17. *Ibid*, p.xxv-xxvi

18. *Ibid*, “[...]hum Espírito peculiar em cada indivíduo, se faz evidente” p.435

Os enfermos não são objecto de investigação curiosa, mas indivíduos portadores de enfermidades que matam indiscriminadamente os homens, indivíduos absolutos e reais, com um valor intrínseco<sup>19</sup>. A busca de adequação à especificidade pede uma terapeutica adequada aos particulares. “Não faziam estes [metódicos] escrupulo de differir sobre as Causas das Doenças; mas antes estavam tam fora de entender, que o ponto principal era o conhecimento dellas, que o reputavam por inutil, e desnecessario, e se contentavam com o observar o que era commum”<sup>20</sup>. A Filosofia é útil e fundamental para perceber o fenómeno da saúde e da doença, no entanto, Filosofia sem experiência, para Castro Sarmiento, não passa de imaginação<sup>21</sup>. As diferentes áreas complementam-se. O iatromecanicismo é uma doutrina que alia a analogia filosófica mecanicista à ciência. A interrogação em torno do “porquê” alia-se à interrogação em torno do “como”, porque as partes não podem ser entendidas como partes independentes mas partes relacionais. O bom médico era aquele que conhecia as enfermidades e sabia aplicar remédios específicos para os males. Toda a matéria é composta e divisível. É formada por diversos corpúsculos minúsculos. Os corpos unem-se e separam-se de diverso modo, tal como os diversos corpúsculos que os compõem. Estes corpúsculos passam a ser vistos como unidade explicativa universal da matéria viva. Mais uma vez, teremos de pensar na sustentação de qualquer corpo.

O mecanicismo não é uma proposta de entendimento analítico da matéria, o mecanicismo situou cada parte, cada corpúsculo, considerou a alteridade, o dinamismo, um sistema dialético que pede a maior variação de pontos de vista, confronto de possibilidades, o contributo de cada ciência direccionada para um aspecto, a partir de um ângulo, em relação com o todo, simultaneamente vasto e ínfimo, com medidas inalcançáveis para o entendimento humano. Não bastavam as ciências que se debruçavam sobre o particular, era necessário conceber a sua integração no geral, conceber analogias que permitissem ao homem, limitado, entender e expressar-se acerca do fenómeno vital mais vasto. Era necessário que a Filosofia integrasse estas perspectivas, era necessária uma visão dialéctica que enquadrasse o corpo sensível.

.....  
19. Um todo complexo inserido num todo sempre mais vasto.

20. *Ibid*, p.xiii

21. Sem a imaginação o mecanicismo é inconcebível.



## Sobre os “ombros de gigantes”

Galeno de Pérgamo (129-c.200 DC) consagrou a doutrina dos humores e defendeu que só a partir destes se podia entender o fenómeno da vida, saúde e doença. Tratou-se de uma doutrina de génese hipocrática que vingou durante cerca de 2000 anos, no Ocidente, dada a robustez da argumentação. Aparentemente inegável, a doutrina humoralista anunciava que no corpo humano saudável havia harmonia entre os quatro humores: sangue, fleuma, bílis amarela e bílis negra; e quando esta não existia, o corpo tornava-se enfermo. Estes quatro humores relacionavam-se directamente com as quatro qualidades (seco, húmido, frio, quente) e os quatro elementos (terra, água, ar, fogo) numa harmonia de que resultava a vida saudável. A doença era abordada a partir do movimento dos espíritos e humores e alteração na mistura dos humores. “Galeno nem por isso seguia alguma parcialidade, e com tudo as engolio todas pelo tempo adiante. O seu principal intento desde o principio foy o estabelecer a doutrina Hippocratica; nem houve Homem, que estudasse Hippocrates como alle; e nos seus escritos, e no que havia encontrado nelles, fundou o seu modo de ajuizar, especialmente no que respeita á faculdade da Natureza, á doutrina da Attracçam, e aos Sinaes das Doenças, Circunstancias de huma Crisis, &c. ainda que em algumas destas materias, levava as suas especulaçoens, muitas vezes, demaziado longe e multiplicava outras sem necessidade, e não podiam substituir, de alguma sorte; os seus Temperamentos, por exemplo, e os seus Pulsos: Sobre os quaes arazoava larga, e livre, mas não justamente, por falta do melhor conhecimento de algumas couzas, que não chegou a alcançar, e que só a Anatomia, e Philosophia experimental dos modernos podiam descobrir”<sup>22</sup>. Os Modernos podiam, por isso, ser mais justos. O que é que o médico tem em vista? Preservação da saúde e cura da doença. O interesse do médico é vital e toda a teoria terá que ser confrontada com a experiência e observação. É sob este pressuposto que a utilidade de qualquer estudo é julgada.

## A Máquina

A proposta mecanicista divulgada por Sarmiento exige que imaginemos que o mundo é uma grande máquina dinâmica, regulada e pontual. Uma máquina harmoniosa, composta por diferentes peças que se encaixam.

.....  
22. *Ibid.*, p. xxx-xxxi

Unões, separações, reuniões e repulsas obedecendo a leis eternas e imutáveis, desde o início dos tempos. Todo o labor com um sentido, cada peça a cumprir uma função. A deterioração da matéria, transferências, circulações e regenerações. Movimento de líquidos em vasos, fluxos, rios, tubos, choques entre sólidos, pulsações, direcções e forças. O contexto da época favoreceu o paralelo entre as máquinas e os seres vivos. A certeza de que, obedecendo às leis, nas mesmas circunstâncias, as mesmas causas produzirão os mesmos efeitos nos corpos. Mas conhecer as leis e o modo como as circunstâncias afectam, implica um estudo alargado da composição das partes, das mutações dessas partes sujeitas ao tempo e à quantidade, possíveis variações, relação entre a parte e o corpo, o corpo e os outros corpos. Num mundo em constante mutação, essencial será encontrar a regularidade, conhecer as leis dessa mutação.

O iatromecanicismo está entre os principais sistemas médicos elaborados no séc. XVIII. Boerhaave desenvolveu a ideia de corpo-máquina, concebendo-o como um conjunto de canalizações tubulações feitas de canos e vasos, que continham e canalizavam os líquidos corporais. A saúde resultava da circulação livre dos fluidos nos diferentes sistemas, enquanto a doença era entendida como bloqueio<sup>23</sup>. Conciliando analogias provenientes de filósofos de diferentes períodos históricos e territórios, Jacob de Castro Sarmiento apresenta-nos, na sua obra, a exploração de um modelo explicativo da Natureza que reconhece que o mecanicismo deve integrar a ideia de equilíbrio de humores e qualidades, e circulação harmoniosa de espíritos. Assim, a ideia de equilíbrio humoral foi preservada, embora tenha sido traduzida para linguagem hidrostática, mecânica e materialista. Sarmiento não demonstra interesse em conhecer as causas metafísicas, nem em desvelar os primeiros princípios, o seu interesse é materialista e mecanicista.

São desenvolvidas inúmeras analogias, entre as quais, a fundamental para que a teoria se perceba: “como o nosso Corpo he huma machina mechanica, composta de diversos Fluidos, e Canaes, em que andam metidos, para conhecimento da Vida, e acçoens della, e da Causa das Doenças, he preciso saber a proporçam, e harmonia dos mesmo Fluidos entre si, e da rezistencia, e impulsos dos Liquidos com os Solidos, isto he da aççam, e reaçam entre os Fluidos, e Canaes em que andam metidos; e he este conhecimento tam necessario ao Medico, que judiciosamente rezolve o Grande Boheraave, que sem o estudo de Hydrostaticas, e Hydraulicas nem se pode saber em

.....  
23. É dedicado um grande e útil volume de considerações sobre as Hidropsias.

que consiste a Saude, nem como se formam as Doenças”<sup>24</sup>. É preciso notar que Jacob de Castro Sarmiento não nos diz que o corpo humano é “como” uma máquina mecânica, mas que é, efectivamente, uma máquina mecânica. A observação permitia constatar, na natureza, o mecanismo. A vitalidade natural reside na circulação harmoniosa de fluidos por diversos “canais” e acção e reacção entre os fluidos e os canais, mais ou menos sólidos.

Na Natureza, quanto mais ínfimas são as partes, mais simples são. Estas partes ínfimas são semelhantes entre si e relacionam-se, procurando harmonia. Cada parte tem uma função a desempenhar no conjunto.

Jacob de Castro Sarmiento diz: “Que este suco nutritivo dos Vegetaveis, constituindo das mesmas partes, que os Corpos animais, a saber, de Spirito, Água, Sal, Óleo, e Terra, os quais todos se contem no tal suco que recebem desta, os constituem alimento próprio para nutrição dos Animais; donde vem que estes todos, procedem immediata, ou mediantemente, dos Vegetaveis, porque todos se sustentam destes, ou de Animais, que se sustentam dos mesmos Vegetaveis”<sup>25</sup>. Porque existe semelhança e alteridade existe comunicação. Porque esta comunicação promove a mudança, iremos centrar-nos na natureza e propriedades do espírito como “chave” da peculiaridade dos corpos mutantes e mutáveis, por um lado, e por outro na Terra, como “chave” da firmeza e durabilidade desses mesmos corpos: “[...]falaremos das Medicinas, que curam as Doenças, pela mesma ordem das suas Causas; dividindo-as em Evacuantes, e Alterantes, e nas que aumentam, ou diminuem o Movimento nos Líquidos, e Sólidos do nosso Corpo.”<sup>26</sup>

Entender a “fábrica do Corpo Humano”<sup>27</sup> pressupõe o entendimento das partes que o compõem, por isso Castro Sarmiento defende a necessidade de conhecer a composição anatómica das partes, e “[...]a acção com que os Remédios exercitam nelas as suas virtudes”<sup>28</sup>. Uma acção que não reconheça a harmonia característica da Natureza, será uma violência. Tratava-se da necessidade de estabelecer o método para a verificação dos efeitos dos remédios no organismo humano. Para que o remédio surta efeito deve ser conforme à natureza da doença. Conhecer a Natureza permite, mais facilmente, agir de acordo com esta. Nesta “fábrica” cada parte cumpre uma função.

24. *Ibid*, p.323

25. *Ibid*, p.422

26. *Ibid*, p.427

27. *Ibid*, p.169

28. *Ibid*, p.169

## Os seus Sólidos

Para o médico, aquilo que está em causa é entender o que é o corpo humano, o que ele faz, de que modo, como está constituído, o que o movimenta, como movimenta, o que é nefasto à sua integridade e o que a preserva. Em causa está o corpo humano e não qualquer outro, mas uma vez que neste se observam as mesmas leis que movimentam os outros corpos, e os outros corpos se relacionam com este, o estudo teria de ser o mais alargado e complementar possível. Ao microscópio observava-se a mesma ordem que se podia observar ao telescópio, sintonia e harmonia entre o macrocosmos e o microcosmos, a macroestrutura (corpo) e a microestrutura (as suas partes). A constatação é idêntica no sentido inverso: as macroestruturas revelam-se microestruturas e microestruturas revelam-se macroestruturas à medida que as lentes se aproximam ou afastam, em qualquer escala. Neste sentido, a fibra que adquire um sentido macroscópico de Terra, adquire, em sintonia, um sentido microscópico como constituinte basilar da parte sólida dos corpos, e responsável pela união entre as partes dos sólidos e líquidos<sup>29</sup>.

Na sua noção de corpo está patente a sua concordância com Boerhaave que definia o corpo como composição. Esta ideia pressupõe uma homogeneidade entre a parte e o todo, num quadro de relações entre simples e compostos. Neste sentido, a indagação formula-se na busca pelo elemento, os constituintes simples dos corpos. Quanto ao todo, que não significa o conjunto das partes, mas a infinidade de conjugações possíveis, mantém-se encoberto.

## Terra – Resistência

Toda a experiência mostra que a Terra é perene no sentido original do termo, porque está no tempo, tem uma grande durabilidade, mas não é eterna. A durabilidade dos corpos depende do vínculo que une as suas partes, e este vínculo é a terra. “Terra he o vínculo que une, e faz coerentes todos os corpos entre si, he a basis do solido, e firmeza, que tem as partes, e a sustancia intermedia, que as faz solidas, e firmes; de maneira que pela destillaçam, sibliçam, ou evaporaçam, todos os mais principios dos corpos voam, e

---

29. Quando as fibras do sangue são corroídas, o sangue apodrece. O que impede a corrupção das fibras é o sal.

dezaparecem, e só a Terra se conserva, e resiste ao mayor fogo”<sup>30</sup>. É a Terra que une os corpos, preserva-os, confere-lhes solidez e durabilidade. Ainda assim, resiste ao fogo, à água e ao ar, mas a sua integridade não se mantém eternamente. “Terra somente com propriedade se chama aquele corpo, que sendo fossil, não se dissolve pelo fogo, agoa, ou ar, he insipido, e intrasparente, mais facil de derreterse que as Pedras, mas ainda quebradiço. Neste sentido se dividem as Terras em simples, ou immutaveis, ou compostas.”<sup>31</sup>

“[...]A Terra mais simples, que se acha na Natureza é a que se tira dos ossos humanos, de pois de calcinados, de que se formam os Crisoes”<sup>32</sup>. Manter as suas propriedades podia significar que esta é imutável e simples, mas rapidamente o médico nos adverte para um segundo tipo de terra: terra composta. Começa-se a adivinhar que, nestes corpos em constante mutação, o próprio “[...]vinculo que os une e faz coherentes”,<sup>33</sup> é também ele composto e, de algum modo, se há-de corromper. Castro Sarmiento continúa: “Terra elemental, ou não a há, ou se não acha, pois como o mesmo cavallero observa, a que nos parece mais simples, trazida a exame, e experiencia, se acha ter propriedades, que se não podem attribuir a Terra pura; assim toda a Terra, que conhecemos he composta, e todas se rezolve, em sulphur, ou oleo, pouco acido, menos sal fixo, e huma cal que he a basis, ou propriamente a mesma Terra”<sup>34</sup>. Na Natureza até o corpo mais simples é mutável, porque, em última análise, todos são compostos por partes que sofrem mutações sujeitas às Leis eternas e imutáveis da Natureza. Há uma afinidade entre as partes dos corpos que resiste ao desvelamento.

A importância dada aos elementos últimos, simples e imutáveis que constituíam os corpos, apoiou-se na experiência de combustão das partes sólidas, até se encontrar o que subjaz, as partículas mais simples e resistentes. Esta resistência irá caracterizar as partículas que unem os corpos. Interessante será notar o facto de as fibras estarem presentes em grande concentração nos ossos humanos. Assim, o estudo dos ossos ganha uma especial relevância pela sua natureza agregadora das partes.

A raiz hipocrática presente no pensamento de Jacob de Castro Sarmiento manifesta-se em diferentes ocasiões: “As Terras absorvem tambem particulas

30. *Ibid.*, p.214

31. *Ibid.*, p.214

32. *Ibid.*, p.212

33. *Ibid.*, p.212

34. *Ibid.*, p.212

aqueas; e como o nosso Sangue algumas vezes contem demaziada agoa em porporçam a outras partes de seus Liquores, como se observa nas Hydropesias; nestes casos he de grande beneficio o uso de Terras, não só embebendo a demaziada agoa, mas por sua virtude styptica, as fibras que estavam inertes, e relaxadas, confortando-as, fazendo-as mais rigidas, activas, e elasticas”<sup>35</sup>.

Os sólidos e os fluidos comunicam, interagem. Cada componente cumpre uma função específica no todo.

## Fluidos

A vida humana circula no corpo, em diferentes direcções e diferentes velocidades. Os movimentos executados produzem os efeitos das suas desordens. O que mantinha o corpo vivo era a vitalidade do funcionamento dos seus órgãos, as suas partes. A vitalidade dependia da circulação dos fluidos como causa do movimento dos sólidos, para tal estudava-se a função e organização dos vários sistemas do corpo: nutrição, respiração, movimento vascular, movimentos periódicos, observados continuamente na economia animal<sup>36</sup> tanto no estado saudável como no estado enfermo. Na sua declaração de intenções, dizia querer “mostrar aos Principiantes o grande uso, que tem na Pratica, o conhecimento da Oeconomia animal; a situaçam, e uso de todos os solidos; as alteraçoes, mudanças, secreções, e diversas excreções dos liquidos: E que para real intelligencia de huma, e outra couza, he da mayor utilidade a Medicina, na parte, que usamos della, a Filosofia natural, ou experimental, ou Newtoniana”<sup>37</sup>.

## Sangue “A vida do vivente”

Jacob de Castro Sarmento detém-se numa detalhada explicação da circulação sanguínea, da composição do sangue e das suas mutações. “O Sangue (Objecto da Sangria) que, pelo impulso do coração, sahe do Ventriculo esquerdo, entra nas Arterias, e por ellas chega até as ultimas, e mais remotas partes do Corpo, no tempo que vay passando, lhe communica calor natural, vitalidade, e nutriçam; e como, neste emprego, perde muito do seu Spirito, e deixa nas partes as suas spirituosas, para nutriçam dellas, e vai recebendo

.....  
35. *Ibid*, p.216

36. Organização do corpo e dos seus diversos sistemas.

37. *Ibid*., p.Lii-Liii

os recrementos impuros, que das mesmas partes lhe vam cahindo, principia a ficar vapido, inactivo, e negro; e neste estado o recebem as Veas, e vam levala ao Coração, e Bofes, para se trabalhar, e vivificar outra vez nelles”<sup>38</sup>. O conhecimento do sangue depende da análise química da sua composição, conhecimento da anatomia dos órgãos (ou “partes”) por onde circula e da própria circulação. Para entender a Economia Animal, as descobertas de William Harvey, em 1628, foram fundamentais. Harvey, em *De Motu Cordis* (1628), demonstra que a actividade cardíaca é como uma bomba pulsátil e o movimento do sangue circular. “Esta doutrina, se confirmou pouco depois pelo grande descobrimento da Circulaçam do Sangue, com que o immortal Harveo alumeou o Mundo; hum descobrimento, que deu mais Luz na Oeconomia animal, em hum so dia, do que Idades inteiras, antes disso”<sup>39</sup>. Esta tese dependia da análise hidráulica, mas também da análise química dos átomos do sangue. Prestemos atenção aos espiritos:

“Desta sorte, quanto circula dentro dos Vazos o Sangue, parece hum liquido similar, e homogenio, mas depois de tirado delles, e lançado em huma tigela, assim como se esfria, se sepára nas diversas partes, que o constituem; a saber, Spiritos<sup>40</sup>, Soro, Glogulos, Fibras, e Partes gommosas”<sup>41</sup>. Noutro momento diz: “Spiritos sam huns atomos inviziveis, ou a materia mais sutillissima, em que o Sangue se pode elaborar, pelas operaçoens do calor natural, digestam, agitaçam, attiçam, percolaçam, e mistura do mais fino Ar; e como não podemos trazer a exame a sua natureza, devemos formar juizo destas delicadissimas partes de materia, como ainda mais finas, que as particulas do som, e tal vez, que as da mesma luz”<sup>42</sup>. Os espíritos são átomos, matéria. É importante notar a declaração de impossibilidade de analisar a sua natureza.

Chegamos, assim, ao cerne do pensamento de Castro Sarmiento. A própria matéria é dotada de vitalidade. A obra de Sarmiento trata de difundir a crítica ao dualismo e encontra na matéria organizada autosuficiencia. Assistimos à difusão de uma visão monista que encontra nos espíritos, de natureza material, a eficiência de todo o movimento e toda a mudança. “Os Spiritos, ou sam Vitaes, ou animaes; os Vitaes sam as partes mais sutilissimas do Sangue,

38. *Ibid*, p.429.

39. *Ibid*, p. xlviii

40. Matéria invisível, a “quinta essência” material, impossível de examinar.

41. *Ibid*, p.431

42. *Ibid*, p.431

que anda nas Arterias, e Veas, e as que lhe dam o calor, e movimento, e o conservam fluido, como observamos no mesmo Sangue, depois de sahir dos Vazos, que vay perdendo tudo, á proporçam, que se evaporam, e perde os Spiritos; de maneira, que assim como o Sangue he a vida do Vivente, os Spiritos sam a vida do Sangue.”<sup>43</sup> O sangue é a vida do vivente, os espíritos são a vida do sangue, logo, os espíritos são a vida do vivente. O vivente é animado pela circulação dos espíritos. A sua matéria é, ela própria, animada. No cérebro, “como de antes; e da mesma sorte, que há huma perpetua circulação de Sangue, há tambem outra sucessiva circulação de Spiritos, que sahem delle”<sup>44</sup>. “No cerebro, continuamente se estam regenerando Spiritos Animais; os quaes se distribuem pelos Nervos, para todas as Membranas, e Musculos, para, com o seu fluxo, e refluxo, fazerem o sentimento, o movimento; e depois de exercitarem o seu officio, os que se não gastáram, e evaporáram nelle, voltam a encorporarse com a massa geral do Sangue, adonde, inquinados com a materia mais grossa, e inerte, se tornam a purificar nos Bofes, e se fazem Vitaes”<sup>45</sup>. A circulação desempenha um papel central, mas o fenómeno da vida não se trata apenas de um fenómeno mecânico, a ideia de circulação e equilíbrio de humores foi fundamental. O homem é mais do que uma máquina, é um organismo sensível.

“Destes Spiritos Vitaes, ainda que tam sutis, se distilam, filtram, e elaboram os Animaes; porque quando aqueles passam com o Sangue pelas Arterias Carotidas, e Cervicaes, e chegam á officina, ou laboratorio do Cerebro, com as fibras deste sam tam incomparavelmente finas, e, em respeito das mais partes do Corpo, de huma textura a mais exquisita, não admittem nas cavidades de sua fabrica cortical, se não a mais pura, e sutilissima quinta essencia de materia.”<sup>46</sup> Esta “quinta essência” da matéria, invisível e tão subtil, não podia ser analisada. Todas as componentes do sangue têm de ser transportadas, este transporte é essencial para que a vida decorra. A obstrução condena a saúde. A vida opera-se nesta circulação, cessando a circulação, cessa a vida. A unidade material do homem não lhe retira a dignidade, esta definição era encarada como emancipadora do homem relativamente aos pressupostos metafísicos.

.....  
43. *Ibid*, p.431

44. *Ibid*, p.432

45. *Ibid*, p.432

46. *Ibid*, p.432



Noutro momento diz: “Por Spirito se entende, uma materia sulfúrea, ou oleosa, tão ténue, fina, e subtilizada, que por meio do menor calor se faz volatil, e se pode unir, e misturar com a agua; cujas propriedades, achando-se em qualquer fluído, se chama, e se acha no Homem, e hum Spirito peculiar em cada individuo, se faz evidente”<sup>47</sup>. São os seus espíritos, peculiares, que fazem do Homem indivíduo, e que tornam cada parte do mecanismo do macrocosmos diferente. Onde há vida há espíritos que dotam o vivente de individualidade, são a “chave” da alteridade. No entanto, de tão subtis, não poderiam ser analisados.

## Conclusão

A ciência reclama estudo analítico, é certo, mas qualquer ciência se inscreve no quadro dialéctico, basta que este estudo diga respeito ao Homem. Daí advém a necessidade de ter em vista a própria História. É de salientar a importância que é dada à temporalidade. Este todo composto também se localiza no tempo, por contraste em relação ao que se foi, ao que se é, ao que se será. Pensamos em progresso, no mecanismo do relógio, nos minutos a passarem, mas também no Homem. A Filosofia cunha as suas analogias e há uma que persiste: microcosmos-macrocosmos. O ser-humano, que nos assuntos que dizem respeito ao conhecimento de si próprio se mantém bastante limitado, deixa transparecer o entusiasmo de quem acredita que, aos poucos, desvendará todos os segredos que o homem, pela sua natureza, poderá desvendar.

Como o mundo é composto, existirão diferentes concepções de mundo consoante o número de seres que o considerarem, como há mudança, a cada momento, nesta concepção, há variabilidade. Dito de outra forma, porque a vida é dinâmica, ou seja, como as partes comunicam em movimento, toda a ciência que se dedica a estudar o Homem terá de conhecer a relação entre as partes, como uma pessoa que monta um puzzle, mas neste caso, não chega uma representação, exige-se das próprias capacidades a máxima aproximação do real porque o doente é um indivíduo real. Terá de existir coincidência, prova da correspondência com a realidade natural. As leis da natureza são firmes e invariáveis, contrastantes com a própria natureza do entendimento humano. A História testemunha a mudança, variações da matéria, a matéria de que é composto o todo e a parte. Em cada Homem

.....  
47. *Ibid.*, p.435

circulam espíritos peculiares, existe alteridade e semelhança. As partes que constituem o todo são semelhantes, a matéria que compõe os vegetais compõe também os animais, o homem é semelhante entre si, entre os restantes animais, em relação aos vegetais e animais que também servem, por isso, para a sua nutrição, mas todos os seres se individualizam pelos seus espíritos, átomos invisíveis que circulam, matéria dinâmica que anima, permite abertura compreensiva, é ela própria pensante e sensível no caso humano.

No limite, a matéria simples subjaz, mas à medida que a ciência mergulha no estudo dos corpúsculos, à medida que se aproximam as lentes, a matéria revela-se composta e complexa e começamos a antever a dificuldade de a conhecer e prever o comportamento dos espíritos que, apesar de serem regrados por leis eternas tornam-se opacos para si próprios no momento em que o indivíduo busca a natureza dos seus próprios espíritos e dos espíritos dos seus semelhantes. Por tudo isto, entende-se a utilidade do iatromecanicismo enquanto doutrina que permitiu, de facto, o progresso da Medicina. No entanto, a margem de incerteza e indefinição mantém-se, em maior ou menor grau, porque nunca terá que ver com a natureza das leis, certas e regulares, mas com uma limitação própria de um ponto de vista, por natureza, finito, mutável e pereene.

## Bibliografia

- CALAFATE, Pedro (2000) *História do Pensamento Filosófico Português*. Volume III: As Luzes. Lisboa: Editorial Caminho
- DIAS, José Pedro Sousa (2012) *A Água de Inglaterra. Paludismo e Terapêutica em Portugal no Século XVIII*, Lisboa: Caleidoscópio
- DIAS, José Pedro Sousa (2005) *Jacob de Castro Sarmiento e a conversão à ciência moderna*. In C. Pinto-Correia. Primeiro Encontro de História das Ciências Naturais e da Saúde. Convento da Arrábida. 15 a 17 de Julho de 2004. Lisboa: Shaker Verlag/Instituto Rocha Cabral
- SARMENTO, Jacob de Castro (1935) *Materia Medica, Physico-Historico-Mechanica, Reyno Mineral, Parte I, a que se ajuntam Os principaes Remedios do prezente estado da Materia Medica; como Sangria, Sanguessugas, Ventosas Sarjadas, Emeticos, Vesicatorios, Diureticos, Sudorificos, Ptyalismicos, Opiados, Quina Quina, e, em especial, as minhas Agoas de Inglaterra como também, Huma Dissertação Latina sobre a Inoculação das Bexigas*. Londres



# O POPULAR E O ERUDITO

## IMAGENS DO CORPO NO DISCURSO MÉDICO PORTUGUÊS NO SÉCULO XVIII

BRUNO BARREIROS

CHAM – FCSH / NOVA – UAC

### Resumo

Por que razão alguns dos autores médicos mais importantes da primeira metade do século XVIII – estimados pelos seus pares, lidos pelos seus contemporâneos e apreciados pelos seus pacientes – foram esquecidos pela historiografia posterior? O presente trabalho sugere algumas pistas para esta questão propondo uma leitura destas obras à luz da ideia de ecletismo entre o erudito e o popular. Com efeito, interrogar-se-á o significado profundo deste ecletismo, examinando alguns destes livros nas suas complexidades textuais, medindo o seu alcance historiográfico e retratando o contexto histórico e cultural que os envolveu.

### 1. Introdução

Na historiografia da medicina, a centúria de Setecentos permanece envolvida em alguma controvérsia. Trata-se do tempo em que se consolidou definitivamente o monopólio discursivo e prático de médicos, cirurgiões e boticários oficialmente habilitados sobre os corpos e a cura? Ou estamos em face de um tempo caracterizado pelo denominado «pluralismo médico», compreendido quer enquanto confluência, por vezes num mesmo indivíduo, de diversas concepções sobre a saúde e a doença, quer como adesão a procedimentos terapêuticos diversificados e contraditórios<sup>1</sup>? Com efeito, o século XVIII tem sido apresentado sob estes dois ângulos sem que, muitas vezes, se vislumbre uma perspectiva de síntese que permita sanar as divergências.

Procurando retratar este universo cultural atravessado por antagonismos, linhas de intersecção e sincretismos, o presente capítulo procura demonstrar

.....  
1. Acerca da ideia de «pluralismo médico», cf. Ramsey, 2014: 57-64.

de que forma os médicos portugueses do século XVIII se empenharam na construção de um monopólio do saber médico sobre o corpo. Ilustrar-se-á o tipo de estratégias, de carácter retórico e institucional, que foram contribuindo para o ocaso progressivo de práticas e representações do corpo doravante ditas populares e arcaicas. Intentaremos, igualmente, demonstrar que a construção deste monopólio profissional não implicou a rejeição, ao nível da literatura médica e porventura ao nível da prática clínica, de muitas das ideias, concepções e quadros patológicos que tendemos a considerar como apanágio dos praticantes não-oficiais. Patentear-se-á, assim, que o erudito e popular parecem coexistir, num aparente sincretismo que importa questionar, nalguma da literatura médica mais influente do período. Livros de medicina que apreciaremos mais na óptima das suas complexidades e subtilezas textuais, do que na perspectiva do valor, peso e estatuto epistemológico que a tradição lhes possa ter outorgado ou negado<sup>2</sup>. Afirmar que médicos e cirurgiões tenham partilhado muitas das ideias de praticantes não-oficiais (curandeiros, feiticeiras, saluadores, benzedeiros) não quer dizer que concorde com a tese, defendida por certa corrente historiográfica, de que existia uma uniformidade ao nível dos procedimentos e concepções perfilhadas por praticantes oficiais e praticantes populares. Como veremos, é inegável que alguns dos mais influentes médicos portugueses da primeira metade do século XVIII falam a linguagem da medicina popular, mas aqui, e tal como já foi notado para diverso contexto nacional, «médicos e pacientes partilharam uma língua comum, mas isto, muitas vezes, porque os médicos eram bilingues»<sup>3</sup>.

Com efeito, alguns dos médicos cujas obras apreciaremos «falam fluentemente duas línguas» - a de um corpo popular e a de um corpo erudito, os termos da medicina popular e a linguagem da medicina oficial. Muitos destes autores - «grandes vultos» da medicina do seu tempo, que viram as suas obras reeditadas, por diversas vezes, ao longo do século XVIII, tendo ascendido a posições influentes junto da Coroa ou dos Tribunais do Santo Ofício - foram votados a uma espécie de esquecimento. Esquecimento porque as suas obras, ou passos significativos das mesmas, não se parecem enquadrar no cânone historiográfico consagrado de um Século das Luzes de combate ao obscurantismo e porque tal literatura não parece imbuída da *cientificidade* que nos habituámos a atribuir ao Século das Luzes. O presente capítulo,

---

2. Inspirando-nos no mote de Ludmilla Jordanova, cf. Jordanova, 1999.

3. David Gentilcore citado em Ramsey, 2014: 63.

visa não só contextualizar algumas destas obras e retratar o universo cultural em que foram redigidas, mas também medir o seu alcance historiográfico.

## 2. O Corpo Popular: Práticas e Representações

Compreender muito do que se escreveu sobre o corpo, a saúde e a doença nos livros médicos portugueses de Setecentos obriga, quanto a nós, a um esforço preliminar de contextualização. Em larga medida, tal implica recriar, nos seus vectores essenciais, o território clínico de então, isto é, o conjunto de praticantes, procedimentos terapêuticos e representações do corpo que foram desafiando e competindo com os praticantes oficiais, legalmente habilitados e reconhecidos pelo poder central. Neste campo, a ideia fundamental que gostaríamos de sublinhar é a de que os praticantes oficiais – médicos com formação universitária, boticários e cirurgiões, com a formação devida e acreditados pelas instituições consagradas para o efeito (Físico e cirurgia-mores e, após 1782, o Protomedicato) – estão longe de usufruir de um monopólio discursivo e prático sobre o corpo<sup>4</sup>. Terreno fértil, denso e competitivo, a prática clínica é partilhada por múltiplos e diversos agentes. Muitos deles são oriundos, claro, da medicina popular: curandeiros, charlatães, mezinheiros, virtuosos, benzedeiros, bafejadores ou saladores. Outros praticantes existem que integram os próprios circuitos dos ofícios de saúde reconhecidos, com assentos nos meios hospitalares: sangradores, barbeiros, meios-cirurgiões, emplastadeiras, praticantes cuja actuação se deveria subordinar às ordens superiores de médicos e cirurgiões mas que, muitas vezes, actuavam *motu proprio*, por sua conta e risco e com acolhimento de sectores populacionais não negligenciáveis.

Como se sabe, o público destes praticantes era, também ele, heterogéneo e diversificado. Os «arquivos de repressão», oriundos dos Tribunais da Inquisição ou das autoridades policiais, comprovam-no cabalmente. Mas quem eram os públicos destes praticantes? O que procura um indivíduo do século XVIII quando se desloca à casa de um virtuoso ou de um curandeiro? Procura, ontem como hoje, uma solução eficaz contra uma doença para a qual o saber médico convencional, tantas vezes considerado especulativo e redundante, não oferece respostas. Procura, também, um diagnóstico certo, a determinação cabal de um estado de prenhez ou do género da progenitura. No Portugal de finais do século XVII e inícios de Setecentos

---

4. Ideias que desenvolvo com mais detalhe em Barreiros, 2016.

nada parece ser tão valorizado, neste campo, quanto a capacidade de «ver por dentro» os corpos, os seus órgãos, humores e insondáveis misturas<sup>5</sup>. Maria da Encarnação, por exemplo, era denunciada à Inquisição em 1729, por isso mesmo<sup>6</sup>. Mulher pretensamente virgem, esta virtuosa curava pelo simples toque e usufruía de grande reputação entre a Nobreza de Lisboa, tendo nos Marquês de Cascais, Condessa de Tarouca e Vale dos Reis seus clientes habituais. Público privilegiado que não se mostrou indiferente aos poderes de João Baptista de São Miguel – mais conhecido por Joãozinho – denunciado à Inquisição em 1726 e que podia aceder, também ele, ao interior dos corpos, diagnosticando uma doença, declarando uma prenhez ou o género dos frutos da concepção<sup>7</sup>. Curando através de relíquias, nomeadamente uma imagem de São João Baptista, há indícios que fazem suspeitar da sua presença na Casa Real na década de 1720.

Mas nem todos os curandeiros usufruíam de semelhante credibilidade junto de camadas populacionais socialmente elevadas. À medida que nos encaminhamos para finais do século XVIII, se se mantém certo tipo de procedimentos destes agentes, curandeiros e virtuosos parecem, cada vez mais, surgir afectados na sua credibilidade e estima social. Evoquemos dois exemplos, de origem diversa. Nos primeiros anos do século XIX, a Junta do Protomedicato, instituição a quem caberia habilitar legalmente para a prática das artes da cura e reprimir infractores, reconhecia que a consideração social de um rapaz virtuoso, de nome Romão, se esgotava na gente rústica de Viseu, que podia acreditar nos seus métodos de cura. «Deus» - dizia-se num relatório do Comissário de Cirurgia, daquela cidade, enviado para Lisboa em 1804, expondo os contornos do caso – «tinha dado [ao suposto curador] uma virtude particular para curar com o seu bafo moléstias sobrenaturais, e também as que fossem desamparadas dos Professores, valendo-se de bafejadelas, certas rezas, alguns remédios e mezinhas»<sup>8</sup>. A Polícia, chamada a intervir em muitos destes casos, não traçava um retrato muito diferente de um universo da medicina popular em aparente declínio. Em 1813, a fama

.....

5. Esta capacidade ou dom constitui um tópico comum nos casos de curandeirismo com que nos temos deparado na nossa investigação, sendo igualmente uma característica destacada pelos antropólogos e etnólogos nos trabalhos de campo em várias regiões do país. Sobre Trás-os-Montes, cf. Gil, 1993: 43-75. A propósito do Nordeste algarvio cf. Bastos, 1985: 285-295.

6. Resumo do Processo em Santana, 1996: 95-104.

7. Resumo do Processo em Santana, 1996: 107-116.

8. Sobre este caso, cf. Barreiros, 2016: 246 e seguintes.

de Francisco Lucas, curandeiro na capital lisboeta, não preocupava excessivamente as autoridades, que o imputavam louco e o conduziram a uma reclusão na enfermaria de alienados no Hospital Real de São José. Tal como os virtuosos de inícios do século XVIII, anteriormente descritos, Francisco Lucas reclamava para si a capacidade de ver o interior do corpo, as suas vísceras e órgãos: «pela qualidade de credor de águas, tinha como outros da mesma ocupação, adquirido a reputação, de que, como dizem, via a gente por dentro pondo-a ao sol»<sup>9</sup>. Atraindo embora a «gente rústica» do povo, tal ideia parece ter perdido o fascínio outrora exercido sobre as populações.

Sumariamente descritos, estes exemplos são ilustrativos, por um lado, da relativa pregnância de uma «experiência popular» do corpo e, por outro, dão conta de um declínio progressivo dessas mesmas representações à medida que nos encaminhamos para finais do século XVIII. Neste ponto, algumas questões se impõem: em que terá consistido tal experiência do corpo de tipo popular? Que factores e poderes contribuíram para o seu recuo?

Em termos gerais, as ideias de corpo popular e de uma experiência somática deste cariz remetem para a subordinação do corpo a uma complexa teia social e cósmica que o excede e ultrapassa<sup>10</sup>. Neste tipo de estrutura antropológica, que enquadrava decerto os fenómenos da saúde e da doença, o corpo não é encarado como uma instância organicamente independente e regida por leis autónomas, mas umbilicalmente ligada ao cosmos, exposto e entretecido por forças visíveis e invisíveis que o podem penetrar, influenciando sobre a saúde e a doença. Experimentar a doença é viver a experiência de um desequilíbrio. De acordo com a medicina clássica de matriz humoral, a saúde resulta de um precário equilíbrio entre diversos elementos: os quatro humores que compõem o corpo humano (sangue, fleuma, bílis negra e amarela); os ares, as peçonhas e os miasmas que circundam os corpos; sem esquecer as temidas «influências» e forças visíveis e invisíveis que, bem identificadas na oralidade e nos livros de medicina, eram consideradas como lesivas da harmonia do invólucro carnal. Daqui resulta que a ideia de porosidade se assuma como um conceito-chave neste quadro de representações, orientando não só as preocupações terapêuticas, assim como boa parte das indicações preventivas. Numa obra que conheceu duas edições na segunda metade do século XVII (1668 e 1690) da autoria do clérigo Manuel de Azevedo, *Correcção de Abusos Introduzidos Contra o Verdadeiro Método da Medicina* ilustram-se as prevenções

9. Barreiros, 2016: 248-249.

10. A este respeito, cf. Breton, 2005: 8 e seguintes e Muchembled, 1978: 92.



que tal fragilidade do corpo podia suscitar. Não obstante tratar-se de uma obra destinada a corrigir erros e abusos próprios de charlatães e curandeiros, grande atenção é dedicada à fascinação, verdadeira moléstia do corpo e do espírito, propiciadora de um quadro clínico onde proliferam frenesins, desmaios, ânsias, epilepsias. Contaminados à distância por eflúvios ocultos, os homens deixam de ser, nestas circunstâncias, «senhores de si»<sup>11</sup>. Encarado com ambiguidade, o corpo feminino é visto como o emissor privilegiado de tais pretensas emanações que a cultura popular imagina e teme e que os livros de medicina caucionam e teorizam. Este olhar ambíguo sobre o género feminino era sustentado por razões de natureza médica e por preconceitos de ordem moral. Não é, assim, com estranheza que vemos Manuel de Azevedo afirmar, numa obra que será tantas vezes glosada ao longo do século XVIII, serem as mulheres «(...) de ordinário muito mais invejosas que os homens, mais fraudulentas, & mais cheias de humores fecais, os quais se a natureza não deita pelas evacuações menstruais, ficando repleto, & cheio o corpo, se levantam fumos, & vapores malignos (...)»<sup>12</sup>. O temor em relação ao perigo menstrual é uma das consequências lógicas desta proposição, numa ideia permanentemente reactualizada ao nível do imaginário popular e que está na origem de uma série de interdições nomeadamente no que à preparação e confecção de alimentos diz respeito<sup>13</sup>. Como sustentava o clérigo português, «(...) todas as cousas a que chega a mulher que está com o mensturo, se corrompem: as ervas se murcham, & plantas se secam; & se os cães acertarem de lamberem algum do dito sangue, se danam logo»<sup>14</sup>.

O teor da obra e da sua autoria – um médico e religioso influente no Portugal da segunda metade de Seiscentos, numa difundida obra de pretenso combate ao obscurantismo na medicina – ilustra uma certa permanência de uma representação popular do corpo mesmo no âmbito de sectores letrados. Nestes termos, parece lícito supor que o corpo permanecesse encarado, por largos grupos populacionais, como uma instância aberta, atravessada por energias várias e, ao mesmo tempo, como possível emissora de eflúvios visíveis e invisíveis susceptíveis de serem comunicados a outros corpos.

.....  
11. Azevedo, 1690: 4.

12. Azevedo, 1690: 11.

13. Sobre a persistência do «perigo menstrual» nas sociedades rurais em Portugal é ilustrativo o estudo de José Cutileiro sobre a freguesia alentejana de «Vila Velha» (pseudónimo), Cutileiro, 1977: 363-369.

14. Azevedo, 1690: 12.

A persistência destas representações do corpo na própria literatura médica portuguesa do século XVIII – numa realidade que apenas sofrerá modificação na segunda metade da centúria – poderá, numa primeira análise, causar estranheza e perplexidade. Terão os médicos portugueses do período – alguns deles, como veremos, influentes médicos da Casa Real, funcionários destacados dos Tribunais da Inquisição – perfilhado, sem mais, uma concepção popular do corpo nos moldes analisados, mergulhado num cosmos povoado por forças ocultas e regido por um código de analogias entre o micro e o macrocosmo, ideias cada vez mais desacreditadas, pelo mesmo período, na literatura médica europeia mais erudita? Ou, como sugerimos no início, sentiram a necessidade de serem bilingues, dominando não só a erudita língua de Esculápio, mas também a gramática do corpo popular e, nomeadamente, os termos concretos de um quadro nosográfico específico e inquietante para os pacientes dos séculos XVII e grande parte do século XVIII, e que subsumia um vasto conjunto de moléstias, incluindo o quebranto, o mau-olhado, a fascinação, entre outras pretensas moléstias que decorriam de modalidades de acção à distância sobre os corpos? Tal como para o historiador e o antropólogo contemporâneos, para a classe médica de então escrever sobre estes temas constituiu um duplo desafio: se, por um lado, é intrinsecamente problemático o estatuto epistemológico destas doenças, por outro, elas parecem enquadrar a experiência somática dos indivíduos e das populações. Descrições de casos particulares na literatura médica, diários e manuscritos do século XVIII demonstraram, como veremos, até que ponto estas doenças, porventura servindo para designar outras bem mais prosaicas, faziam parte do léxico comum quando se tratava de pensar e dizer o corpo próprio. E, face à concorrência que parece não dar tréguas, sectores significativos da classe médica portuguesa recorreram aos livros como uma arma de combate, procurando anular a legitimidade dos curadores extra-oficiais que se dedicavam à cura destes males, usufruindo de certa credibilidade junto das populações. Estatuto social destes praticantes que decorre do próprio objecto com que trabalham: a inveja. Nas sociedades tradicionais, tal como na vida colectiva portuguesa do século XVIII, a inveja está longe de ser vivida e representada como uma emoção, sediada no interior do sujeito, com um efeito inócuo sobre terceiros<sup>15</sup>. Acima de tudo, a inveja vai constituir uma força «obscura, poderosa e universal», estruturante das relações humanas e

---

15. Cabral, 1989: 202. A propósito da importância do mau-olhado na visão camponesa minhota, cf. Cabral, 1989: 205 e seguintes.

da vida da própria comunidade<sup>16</sup>. A inveja é uma «força espiritual» que, por via do mau-olhado, detém uma capacidade de provocar um dano a outrem, por isso é equiparada, ainda hoje nas sociedades ditas tradicionais, a algo que pode contaminar («os invejosos têm peçonha», diz-se no Alto Minho)<sup>17</sup>. Na sociedade corsa, e estabelecendo aqui um paralelo que nos parece oportuno, sabemos também que «o mau-olhado (*occhju*) retira ao sujeito a capacidade de se ver, de se exprimir, de se gostar» e, com efeito, «somente a *signadora* saberá então extirpar a força nociva que estabeleceu a má sorte»<sup>18</sup>. *Signadora* é a agente a quem na Córsega, entre outras incumbências, se reconhece a capacidade de neutralizar os efeitos nocivos da inveja por via do *occhju* ou mau-olhado. Aspectos que nos ajudam a contextualizar o prestígio social de que usufruíram e usufruem muitos destes agentes.

Mas quem eram estes praticantes extra-oficiais que, a todo o momento, ecoam na literatura médica do século XVIII, por não permitirem que o corpo, a saúde e a doença se pudessem converter num monopólio da medicina oficial? João Curvo Semedo, célebre médico e literato lisboeta do período, para citar só um exemplo, lamenta viver num «século tão cheio de ambição, e de ignorância, que não há velha remelosa, nem remendão, nem mariola, ou estrangeiro saltimbanco, que não se atreva a curar, e aplicar remédios (...)»<sup>19</sup>. Em primeiro lugar, tais agentes eram aqueles que conseguiam escapar às malhas do controlo apertado que as autoridades civis e religiosas mantinham sobre estas matérias. Convém sublinhar que não só a justiça civil, mas também os Tribunais do Santo Ofício e os tribunais episcopais, se haviam incumbido de punir quaisquer indícios de práticas mágicas, onde se integravam os procedimentos de curas ilícitas<sup>20</sup>. Acusados de «pacto demoníaco» e de práticas supersticiosas e atentatórias da pureza

16. Cf., sobre a importância da inveja e do mau-olhado na Córsega, cf. Gil, 1984: 27.

17. Dito popular citado por Cabral, 1989: 203.

18. Gil, 1984: 45.

19. Semedo, 1741: 496.

20. Legislação repressiva a este respeito remonta, pelo menos, ao reinado de D. João I. As Ordenações Afonsinas, Manuelinas e Filipinas condenam frequentemente à pena capital quem se dedicasse a um vasto conjunto de práticas consideradas mágicas e ilícitas. Influir sobre a vontade alheia ou «inclinare vontades», invocar espíritos diabólicos ou apropriar objectos sagrados para fins mágicos foram justificando a pena capital de acordo com os diferentes códigos legislativos, assim como toda e qualquer prática mágica que resultasse na morte, desonra grave, doença ou perda de bens de terceiros. Cf. Paiva, 1997: 192. Cf. também Bethencourt, 2004: 258 e seguintes e Araújo, 1994: 43-60.

da fé, curandeiros, benzedeiros, saladores e outros curadores populares foram objecto de escrutínio das autoridades religiosas, que dedicaram relativa atenção a estas matérias. Num movimento que se intensificou após o Concílio de Trento (1545-1563) – que representou um esforço de reforma de múltiplas dimensões da cultura popular – os poderes episcopais procuraram uma reordenação do campo das práticas de cura popular em Portugal<sup>21</sup>. A documentação normativa que enquadrava a justiça episcopal e teoriza os «pecados públicos e escandalosos» que urgia combater não só pelos párocos locais, através das homilias, confissão ou da leitura em voz alta, mas também pelos Bispos ou os seus delegados, por via das visitas pastorais, indicia claramente este tipo de preocupações suscitadas por «aqueles que curam».

Mas se a todo o momento se temem os «abusos e superstições» que os procedimentos dos curadores populares podiam acarretar, assim como o seu carácter atentatório e lesivo da fé, convém aqui sublinhar que não se tratava de uma repressão sem qualquer critério. A Igreja portuguesa parece ter mantido a crença na existência de uma «graça para curar» em certos indivíduos, forma coeva de expressar a ideia de uma vocação inata para a decifração e cura dos corpos. Nas *Constituições Sinodais do Bispado de Portalegre*, publicadas em 1632, afirmava-se assim que «(...) na Igreja de Deus há *graça para curar*, a qual se pode achar ainda nos maus e pecadores», admitindo-se, contudo, que «no modo de exercitar esta graça, pode haver grandes abusos & superstições & enganos (...)»<sup>22</sup>. Não sendo original no teor repressivo e no tom, explicitando aliás muitos aspectos que já encontramos nas Ordenações do Reino em vigor (Ordenações Filipinas), esta documentação permite lançar algumas luzes sobre as características do território clínico de então, denso e competitivo, onde alguns curadores, ainda que olhados com reserva, parecem ocupar um lugar específico. Em Portalegre, uma vez mais, a legislação eclesial prevê que todo um vasto conjunto destes curadores se subordinasse ao exame e aprovação das mesmas autoridades episcopais. Sob pena de excomunhão maior e de multas pecuniárias, impunha-se que ninguém «use de ensalmos, ou palavras para curar feridas, ou doenças, nem benza cães, bichos, ou outros animais (...) sem primeiro ser examinado & aprovado por nós (...)»<sup>23</sup>. Longe de uma repressão sem mais, as autoridades diocesanas parecem admitir a importância, para as populações, dos serviços prestados por

21. Sobre a forma como o Concílio de Trento encarou a cultura popular, cf. Burke, 1978: 207-286.

22. Pereira, 1632: fl. 225 v.

23. Idem, *ibidem*.

estes curadores. Através da concessão de licenças eclesiásticas, as autoridades religiosas parecem ter pretendido depurar este terreno fértil e reorganizá-lo, reprimindo quaisquer praticantes cujos procedimentos fossem considerados puros «abusos e superstições». As *Constituições* de Portalegre são, a este respeito, ilustrativas do que encontramos na documentação normativa de outras dioceses no mesmo lapso temporal<sup>24</sup>.

Não só a Igreja chamou a si a concessão de licenças que foram autorizando os curadores populares a oferecerem os seus serviços às populações. Casos houve em que as autoridades civis reconheceram oficialmente o poder destes praticantes heterodoxos. Neste campo, a cura através de palavras parece ter adquirido algum destaque, tratando-se porventura de uma prática mais ou menos aceite e estimada entre nós. O que justifica que, na segunda metade do século XVII, um Alvará de D. João IV, datado de 13 de Outubro de 1654, consagrasse oficialmente os poderes de cura do soldado António Rodrigues, atribuindo-lhe não só o cargo, mas também honorários para esse efeito<sup>25</sup>.

Por conseguinte, se os poderes civis e religiosos se empenharam na repressão de muitos curadores cujas práticas consideraram inconsistentes com a ortodoxia vigente, casos houve de aceitação e promoção destes indivíduos, de quem não se duvidava terem dom ou graça para curar. As exceções que se foram decretando à regra ou a aceitação de alguns destes praticantes virtuosos, não obstante os inegáveis movimentos repressivos encabeçados pelo Estado e pela Igreja, acentuaram o carácter múltiplo e heterogéneo do território clínico nacional<sup>26</sup>. Factor que, ao lado da grande aceitação destes curadores por parte de largos sectores populacionais, pode justificar as palavras de lamento de um médico como João Curvo Semedo, em relação a uma concorrência feroz e persistente.

---

24. Cf. *Constituições Sinodais do Bispado D'Angra*. Lisboa: João Blavio de Colónia, 1560, fls. 78-79 e *Constituições Sinodais do Bispado de Coimbra*. Coimbra: António de Mariz, 1591, fls. 195v-196. Todos os textos prevêem punições não só para os praticantes de feitiçaria, agouros, adivinhação e rezas com o propósito de curar, mas também quem procura tais serviços. A Constituição Diocesana de Coimbra condena ainda quem pratique ou procure os sortilégios da astrologia judiciária.

25. Braga, 1986: 154.

26. No quadro dos julgamentos levados a cabo pela Inquisição e pelos tribunais diocesanos por crimes relacionados com procedimentos de carácter mágico, José Pedro Paiva estima que a percentagem de indivíduos que foram acusados de curar ilicitamente se situa acima dos 50 %. Cf. Paiva, 1997: 103.

A este propósito, uma questão se impõe: de que forma procurou a classe médica obstaculizar esta situação? Duas estratégias se destacam a este respeito: por um lado, um número considerável de médicos e cirurgiões portugueses vai apostar na colaboração com os poderes inquisitoriais, ascendendo à posição de familiares do Santo Ofício, posição privilegiada para a denúncia e acusação destes praticantes junto de um dos órgãos competentes para o efeito<sup>27</sup>. Com base na análise das biografias sucintas que constam do «Dicionário dos Médicos e Cirurgiões Portugueses ou Que Estiveram em Portugal», obra inédita da autoria de Augusto da Silva Carvalho, o historiador norte-americano Timothy Walker assinala que a percentagem destes praticantes que foram simultaneamente *familiares* da Inquisição se situa na ordem dos 8 %<sup>28</sup>. Estando em causa valores aproximados, acreditamos tratar-se de uma cifra significativa de uma tendência que não deve ser descurada.

Por outro lado, certos sectores da classe médica parecem ter assumido os livros como uma das armas de combate a estes curadores, às suas práticas e representações, procurando converter supostas moléstias, como o quebranto, a fascinação ou o mau-olhado, domínios de actuação privilegiados daqueles agentes, em área de jurisdição da medicina oficial. A urgência do combate fez, assim, dos médicos portugueses da primeira metade do século XVIII agentes intrinsecamente bilingues, que procuraram codificar o corpo popular mediante os termos da medicina oficial. Mas o que representa ser bilingue e quais as vantagens de dominar as representações populares do corpo? Neste ponto, um paralelo pode ser feito com a situação dos praticantes oficiais, face à cultura popular, como tem sido descrita pelos etnólogos nos seus trabalhos de campo. No Alto Minho, por exemplo, os farmacêuticos mantinham, também eles até muito recentemente, uma relação ambivalente com as convicções populares sobre o corpo, a cura e a doença. Atitude ambígua de rejeição externa e de absoluta familiaridade em relação às crenças e linguagem populares: «controlam o vocabulário camponês sobre a doença e sabem explorá-lo em benefício próprio. Por exemplo, os farmacêuticos vendem os purgantes contra o ‘feitiço’ como se se tratasse de algo de clandestino, embora não exista qualquer razão oficial que o justifique»<sup>29</sup>. Ontem como hoje, dominar o vocabulário popular é uma mais-valia para os praticantes que procuram impor a sua presença junto das populações. Em larga medida,

27. A este respeito, cf. Walker, 2005: 180-200.

28. Idem, *Ibidem*.

29. Cabral, 1989: 213.

é este o aspecto que conduziu os médicos portugueses da primeira metade do século XVIII a «falarem fluentemente as duas línguas».

### 3. A Literatura Médica e o Corpo Popular

Poderíamos citar vários exemplos do carácter bilingue da literatura médica do século XVIII e do entretecimento entre as categorias do saber académico e os termos próprios das concepções do corpo de cunho popular que caracterizam parte significativa desse *corpus* textual. Bastaria referir as páginas multiplicadas de Francisco da Fonseca Henriques relativas ao quebranto ou mau-olhado, na sua muito difundida *Medicina Lusitana* (1710, 1731 e 1745) e dedicada ao Inquisidor-mor do Reino Nuno da Cunha, onde se procede ao diagnóstico e à terapêutica deste tipo de moléstias<sup>30</sup>. Ou as «observações clínicas» de João Curvo Semedo, prezado médico lisboeta e familiar da Inquisição<sup>31</sup>. Aqui não se enjeitam concepções populares e mágicas do corpo, da saúde e da doença, sendo ilustrativo o tratamento dado à questão do «ligamento por arte diabólica», ou seja, a impotência sexual originada por práticas mágicas. O objectivo de ambos os médicos passaria, não negando a existência de tais moléstias, por apresentar soluções terapêuticas eficazes e consequentes, que demonstrassem o poder da arte médica para solucionar tais supostas doenças. Enquanto «arma de combate», estes livros continham, como exemplificámos, longas diatribes contra os curadores populares.

As divagações literárias destes autores, em torno destas matérias, tiveram o efeito de colocar o seu legado numa espécie de limbo epistemológico para a posteridade. Salvo raras excepções, estes autores foram considerados agentes históricos irrelevantes e as suas obras como detendo um peso literário e histórico menor, não obstante as múltiplas edições que conheceram no seu tempo. Sem esquecer que, se tivermos em conta relatos coevos, estamos perante figuras terapêuticas respeitadas, mesmo por autores considerados detractores das artes da cura oficiais. É o que nos indica uma leitura da *Recreação Periódica*, da autoria de Francisco de Oliveira, o Cavaleiro de

30. Cf. Henriques, 1731: 157-163 especialmente. No início da digressão do autor podemos ler «Deste mal quisemos escrever em primeiro lugar, porque é tão comum, não só entre os meninos, mas em todas as idades, que com razão deve preferir a todos na ordem da escritura» (p. 157).

31. Semedo, 1741: Observação CI: «De vários doentes enfeitizados, e ligados por arte diabólica de tal sorte, que uns ficaram incapazes de coabitar com suas mulheres, e outros as aborreceram de sorte, que nem podiam vê-las, nem estar em sua companhia».

Oliveira, homem de letras, diplomata em Viena e cidadão do mundo. A sua desconfiança em relação às artes de Esculápio conhecia poucas exceções, mas entre elas estava precisamente o autor de *Medicina Lusitana*, Francisco da Fonseca Henriques, também conhecido pelo nome da sua cidade de proveniência. Num relato pessoal, Cavaleiro de Oliveira escreve:

Cheguei a casa na tarde desse dia [após uma viagem à Nazaré]. Piorei consideravelmente; ardia em febre. Fiz então o meu testamento e recebi o Viático. Nem médicos, nem ninguém da minha família me julgava. Mas arribei, graças aos desvelos e à muita proficiência do Dr. Mirandela, médico de grande nomeada e, por certo, dos mais sabedores que há em Portugal, ou melhor, graças à Divina Providência<sup>32</sup>.

O mesmo se diga de Curvo Semedo de quem se testemunhou até bem tarde «a grande fama, especulação e experiência, com a qual inventou alguns remédios especiais de muita utilidade», e a quem se repudiava tão-somente, como o fizeram Bento Feijó e o Padre João Baptista de Castro, «aqueles simpáticos, e antipáticos, que todos os sábios modernos fundados em melhores, e irrefragáveis experiências reprovam, como ficções dos antigos»<sup>33</sup>. Se médicos como Fonseca Henriques e Curvo Semedo se expressam nos termos da medicina popular, tal não implica que não tivessem usufruído de prestígio e credibilidade clínicos no seu tempo.

Aliás, a estratégia de desacreditação dos curadores populares não se circunscreve às obras destes autores. Outros livros cumpriram o mesmo propósito e, neste particular, um estudo de caso permite ilustrar a forma como os livros constituíram não só uma arma de combate em relação aos curadores extra-oficiais mas também, como os seus autores sentiram a necessidade de serem bilingues em ordem à eficácia dos seus argumentos.

A este respeito, talvez o exemplo maior seja a *Anacephaleosis Médico-Teológica, Mágica, Jurídica, Moral e Política* (1734) da autoria de Bernardo Pereira, médico do Sardoal. Remetendo para o universo cultural que descrevemos acima, Bernardo Pereira reivindica aí que os malefícios se convertam num monopólio partilhado de médicos e religiosos, apesar de admitir a existência de um poder de cura por graça, inato a certos agentes, como aliás

32. Oliveira, 1922 [1751]: 138-139. No *Dicionário Bibliográfico Português* (1859) podemos igualmente ler sobre Fonseca Henriques: «Foi ele no seu tempo um médico mui distinto, e erudito, e mereceu grande estimação dos seus contemporâneos, sendo ainda hoje respeitada a sua memória». Cf. Silva, 1859 (II): 378.

33. Silva, 1859 (III): 357-358. O autor resume a posição destes autores contemporâneos de João Curvo Semedo.



era ratificado por alguma documentação normativa episcopal que apreciá-mos<sup>34</sup>. O fito principal da obra de Bernardo Pereira é o de que os malefícios se tornem objecto exclusivo dos remédios naturais (medicamentos) e eclesiásticos (exorcismos), convertendo em território da medicina, aquilo que, para largos segmentos populacionais, correspondia à esfera de actuação dos curadores populares.

Em segundo lugar, Bernardo Pereira visa teorizar, com categorias rigorosas, o que se pode compreender como a natureza do que designa por doenças originadas por malefício. E, após recomendar prudência na apreciação clínica, sublinha: «(...) não sejam fáceis em proferir logo, que qualquer achaque é maléfico, ainda que vejam sintomas improporcionados, nem atribuam tudo às nocivas disposições dos corpos, afirmando (...) que não há malefício, quando a experiência ensina o contrário quotidianamente em tão absconditas enfermidades»<sup>35</sup>.

Num quadro conceptual aparentemente dominado pelo tomismo, que assume a subordinação ontológica do efeito à causa, a essência do malefício é representada pela noção de improporção entre a doença (causa) e os sintomas (efeitos). Nas palavras de Bernardo Pereira, «(...) não há nos maleficiados cousa manifesta, a que reduzir os sintomas, e correm os termos fora da ordem natural, e contra os limites da natureza, sendo os acidentes improporcionados ao achaque, e não concordam com a formal razão das doenças (...)»<sup>36</sup>.

Mas admitir a existência inegável de doenças provocadas por malefícios coloca uma difícil equação: não implica isso reconhecer a certos leigos o poder de influir sobre os corpos, os estados de doença e de sua saúde e, assim, comprometer a objectivo literário a que a obra se destinava? Bernardo Pereira é muito claro a este propósito: com efeito, não duvida que certos indivíduos possam comunicar qualidades nocivas aos corpos, gerando doenças como o quebranto ou a fascinação através do mau-olhado, por via de uma constituição pervertida, contudo, é peremptório ao negar que tais indivíduos possam, através do tacto, por palavras ou por outros meios, restituir a saúde<sup>37</sup>. Como afirmámos, a finalidade da obra é demonstrar que a «cura dos achaques de feitiços em geral» é competência exclusiva da medicina e

.....  
34. Pereira, 1734: 93.

35. Pereira, 1734: 8-9.

36. Pereira, 1734: 17.

37. Pereira, 1734: 121-122.

da igreja. O que justifica a longa exposição das prescrições terapêuticas mais adequadas aos maleficiados, forma de apetrechar médicos e particulares a fazerem face a estes fenómenos.

Neste particular, uma regra parece presidir a todas as indicações curativas: todos os medicamentos que «(...) têm virtude para expurgar a melancolia, banho próprio, e assento de demónio, e comum em todos os malefícios (...)»<sup>38</sup> são aqui os mais adequados. As purgas adquirem assim lugar de destaque, especialmente com recurso a remédios antimoniais e vomitivos, levando em linha de conta o temperamento do indivíduo, o género e a idade<sup>39</sup>. A um nível mais geral, recomenda ainda «o uso de sanguessugas» e a administração de terapêuticas localizadas de acordo com a ideia de que os malefícios afectam o corpo de forma difusa, mas «pela maior parte costumam ofender o estômago, ventre, coração, e cabeça»<sup>40</sup>. Aconselha ainda a aplicação de azeviche (em defumadouros ou em amuleto); reconhece a virtude profiláctica do coral; de outras pedras (como a ágata), da arruda ou funcho agreste (em defumadouros, banhos e emplastros); de vinhos medicados (várias receitas); apresenta receitas de unguentos e banhos (com hipericão); de bálsamos, nomeadamente o bálsamo católico ou bálsamo da vida (o *Espírito da Vida* como refere Brás Luís de Abreu) contendo raiz de angélica de Boémia, hipericão; benjoim amendoado, almíscar e âmbar<sup>41</sup>.

Apostando na culpabilização dos pacientes que recorrem às curas ilícitas e num tom apologético em relação à acção persecutória da justiça inquisitorial e episcopal há muito em curso, Pereira debate ainda a ilicitude dos remédios supersticiosos (cura mediante palavras ou ensalmos) e de outros procedimentos mágicos mais ou menos relacionados com a cura e a predição da doença (quiromancia, hidromancia, a fisiognomia)<sup>42</sup>. Com efeito, a aposta é feita na sensibilização dos públicos para a importância de substituir os remédios supersticiosos pelo que designa como remédios naturais e sem superstição, competência da medicina, compostos por ervas e plantas, banhos, emplastros, unguentos e defumadouros vários. Bernardo Pereira não deixa de dirigir o seu lamento aos poderes eclesiásticos, dada a suposta margem de tolerância da igreja portuguesa em relação aos remédios com superstição

.....  
38. Pereira, 1734: 203.

39. Pereira, 1734: 204 e seguintes.

40. Pereira, 1734: 213.

41. Pereira, 1734: 214-242.

42. Pereira, 1734: 50 e seguintes.

para reverter malefícios. Já em relação aos poderes civis, repudia que «(...) os Magistrados, e Ministros da Justiça, (...) consent[e]m, dissimulando, ou favorecendo semelhantes embusteiros, charlatães, e circumforâneos, que com o nome de benzedores, andam roubando o mundo, e que não houvesse tanta facilidade nas licenças»<sup>43</sup>. Palavras que indiciam, uma vez mais, o mal-estar da classe médica portuguesa perante um território clínico fértil e povoado por inúmeros agentes, numa competição aparentemente feroz, não obstante a repressão civil e eclesiástica em curso. Expressando estas inquietações e recorrendo a argumentos de carácter clínico e teológico, a literatura médica procurou reafirmar a ilicitude dos procedimentos de curandeiros, charlatães e mezinheiros e demonstrar a competência específica das artes da cura oficiais em matérias de terapêutica. Como cavalo de Tróia em estratégia militar, a eficácia do combate implicava o recurso reiterado à linguagem e aos termos do oponente.

## Conclusão

É num quadro de aparente sincretismo entre o erudito e o popular que importa ler não só a obra de Bernardo Pereira, mas passos significativos dos textos de Curvo Semedo ou Fonseca Henriques. Tais escritos são certamente fruto do universo cultural onde foram redigidos e expressam as inquietações da própria classe médica perante uma forte concorrência extra-oficial, há muito apostada em descodificar a forma como os corpos se podiam *afectar à distância*, por via de palavras e olhares, o que se traduzia em quadros patológicos bem delimitados e que se manifestavam significativos para largos sectores populacionais. Em breve considerada pura superstição, esta nosografia integrava-se amplamente na mundividência do paciente do século XVII e grande parte da centúria seguinte. Tal quadro nosográfico servia certamente para designar moléstias imaginárias, mas também doenças reais para as quais a medicina oficial não podia fornecer um diagnóstico mais adequado.

Longe de diminuir o peso epistemológico deste *corpus* documental, o carácter bilingue e as complexidades textuais da literatura médica portuguesa da primeira metade do século XVIII acentuam a sua importância enquanto fonte histórica. Defendemos mesmo que esta natureza literária bilingue consubstanciou uma estratégia retórica bem definida que pretendeu incrementar a eficácia do discurso médico, num quadro global em que a classe médica

.....  
43. Pereira, 1734: 108.

se empenhou, por diversas vias, em anular a legitimidade dos praticantes e das culturas de cura concorrentes. Nos livros de medicina que apreciamos, a posição dos seus autores face às representações populares do corpo, da saúde e da doença é, à primeira vista, ambígua: ao mesmo tempo que parecem negar as capacidades virtuosas dos curadores populares, tais obras demonstram uma grande familiaridade com a linguagem e práticas utilizadas por esses mesmos agentes. Tal como o paralelo que evocámos, num exemplo relativo à população rural minhota e suas relações com os farmacêuticos citadinos, os médicos portugueses da primeira metade do século XVIII parecem, também eles, rejeitar certas representações populares e simultaneamente dominar esse vocabulário e utilizá-lo em benefício próprio. Nalguns dos livros médicos mais importantes do período, as diatribes redigidas contra estes praticantes foram assim coexistindo, como vimos, com longas incursões literárias em torno de supostas moléstias como o mau-olhado, o quebranto, a fascinação, entre outras. Tal recurso literário servia, por um lado, para demonstrar a eficácia do arsenal terapêutico da medicina oficial face àquelas moléstias que, reafirmamo-lo, faziam parte integrante da forma como os pacientes faziam sentido do seu próprio corpo. Tal como até bem recentemente nas zonas rurais do Alto Minho, é provável que as populações considerassem aliás que tais moléstias – ligadas a poderosas influências e forças obscuras como a inveja – só poderiam ser curadas caso as «razões morais do sofrimento» também fossem tratadas<sup>44</sup>. E que, por isso mesmo, existissem doenças do foro médico e doenças *que não são de médico*, onde se incluíam as moléstias acima citadas. Ao mesmo tempo que ilustravam as capacidades terapêuticas da medicina oficial nestes domínios, tais livros apostavam igualmente na sensibilização dos poderes públicos para a urgência de intensificar as campanhas repressivas de combate aos curadores populares, o que se justificava devido aos procedimentos lesivos e atentatórios da fé supostamente levados a cabo por estes últimos (reafirmando-se a tese do «pacto diabólico» como fonte das capacidades curativas destes agentes<sup>45</sup>).

44. Como salienta o antropólogo João de Pina Cabral, a propósito das relações entre os camponeses do Alto Minho e os curadores populares «(...) os camponeses acreditam que a cura não terá efeito se não for acompanhada pelo tratamento das razões morais do sofrimento (como no caso do 'feitiço') (...). Alguns especialistas, no entanto, são mais eficazes que outros para resolver determinados tipos de problemas. Assim, os camponeses distinguem entre 'doenças de cá' ou 'doenças de médico' e 'as doenças de lá' ou 'doenças que não são de médico'» (CABRAL, 1989: 212).

45. Walker: 2005.

Desta forma, sectores significativos da classe médica puderam contribuir para a construção de um ambicionado monopólio discursivo e prático sobre o corpo. Escritas por médicos próximos do Santo Ofício e do centro do poder real, estas obras foram contemporâneas, entre nós, da intensificação da perseguição inquisitorial dos curadores populares e precedem um amplo recuo das práticas de cura e concepções populares do corpo que já referimos acima e que situámos na segunda metade do século das Luzes<sup>46</sup>. Se se tratou de pura coincidência é o que interessa averiguar em investigações ulteriores. Remetidos para o contexto histórico que as viu nascer, tais livros podem assim revelar o seu verdadeiro alcance historiográfico. Eles ilustram igualmente a dificuldade em dar uma resposta cabal às questões com que iniciámos este capítulo. Se é verdade que os livros de medicina de que nos ocupámos, parecem denotar uma certa pluralidade de concepções do corpo, da doença e da cura, e uma forte interpenetração de representações de carácter erudito e popular, não é menos certo que o recurso a tais ideias na literatura médica parece muitas vezes deter um mero valor instrumental, surgindo como parte de uma estratégia retórica de desacreditação dos praticantes populares. Mais difícil ainda é traçarmos um perfil das crenças populares com base nestes livros: a acreditar nos seus autores, os curadores extra-oficiais parecem constituir ainda uma ameaça a um monopólio das artes da cura oficiais, o que denota uma adesão das populações a práticas consideradas heterodoxas e subversivas. Evidências que não nos permitem decidir em favor de um qualquer «pluralismo médico» vigente no Antigo Regime, ao qual se viria a contrapor um monopólio discursivo e prático em vias de construção, mas que permitem ilustrar a riqueza do nosso passado somático.

## Bibliografia

ARAÚJO, Maria Benedita, *Magia, Demónio e Força Mágica na Tradição Portuguesa (Séculos XVII e XVIII)*. Lisboa: Edições Cosmos, 1994.

AZEVEDO, Manuel de, *Correcção de Abusos Introduzidos contra o Verdadeiro Método da Medicina*. Lisboa: Oficina de Manuel Lopes Ferreira, 1690

BETHENCOURT, Francisco, *O Imaginário da Magia. Feiticeiras, Adivinhos e Curandeiros em Portugal no Século XVI*. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

.....  
46. Cf. Walker, 2005: 180. Acerca da marginalização das concepções populares do corpo e da cura em Portugal, cf. Barreiros, 2016: 37- 72.

- BARREIROS, Bruno, *Concepções do Corpo no Portugal do Século XVIII: Sensibilidade, Higiene e Saúde Pública*. V. N. de Famalicão: Húmus, 2016.
- BASTOS, Cristiana, «Bruxas de Bruxos no Nordeste Algarvio. Algumas Representações da Doença e da Cura». *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, vol. XXV, 1985.
- BRETON, David Le, *Anthropologie du Corps et Modernité*. Paris: Quadrige / PUF, 2005.
- BRAGA, Teófilo, *O Povo Português nos seus Costumes, Crenças e Tradições*. Vol. II. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1986.
- BURKE, Peter, *Popular Culture in Early Modern Europe*. New York: Harper& Row, 1978.
- CABRAL, João de Pina, *Filhos de Adão, Filhas de Eva: A Visão do Mundo Camponesa do Alto Minho*. Lisboa: Dom Quixote, 1989.
- Constituições Sinodais do Bispado D'Angra*. Lisboa: João Blavio de Colónia, 1560.
- Constituições Sinodais do Bispado de Coimbra*. Coimbra: António de Mariz, 1591.
- CUTILEIRO, José, *Ricos e Pobres no Alentejo: Uma Sociedade Rural Portuguesa*. Lisboa: Sá da Costa, 1977.
- GIL, José, «Figurações Imaginárias do Interior do Corpo na Cultura Popular Portuguesa». *Análise*, 17, 1993.
- GIL, José, *La Corse: Entre la Liberté et la Terreur*. Paris: Éditions de la Différence, 1984.
- HENRIQUES, Francisco da Fonseca, *Medicina Lusitana, Socorro Dêlfico, Aos Clamores da Natureza Humana, para Total Profligação de Seus Males*. Amesterdão: Casa de Manuel Dias, 1731.
- JORDANOVA, Ludmilla, *Nature Displayed: Gender, Science and Medicine 1760-1820*. London: Longman, 1999.
- MUCHEMBLED, Robert, *Culture Populaire et Culture des Élités dans la France Moderne (XV<sup>ème</sup> -XVIII<sup>ème</sup> Siècles)*. Paris: Flammarion, 1978.
- OLIVEIRA, Francisco de, *Recreação Periódica*. Vol. II. Lisboa: Oficinas Gráficas da Biblioteca Nacional, 1922 [1751].
- PAIVA, José Pedro Paiva *Bruxaria e Superstição num País sem 'Caça às Bruxas'*. Lisboa: Editorial Notícias, 1997.
- PEREIRA, Bernardo, *Anacephaleosis Médico-Teológica, Mágica, Jurídica, Moral e Política*. Coimbra: Oficina de Francisco de Oliveira, 1734.
- PEREIRA, Lopo de Sequeira, *Constituições Sinodais do Bispado de Portalegre*. Portalegre: Jorge Roiz, 1632.
- RAMSEY, Matthew, «Medical Pluralism in Early Modern France». In: Jütte, Robert [ed.], *Medizin, Gesellschaft und Geschichte – Beihefte Band 46*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag, 2014.
- SANTANA, Francisco, *Bruxas e Curandeiros na Lisboa Joanina*. Lisboa: Alternativa Gráfica, 1996.
- SEMEDO, João Curvo, *Observações Médicas Doutriniais de Cem Casos Gravíssimos, Quem em Serviço da Pátria, & das Nações Estranhas Escreve em Língua Portuguesa & Latina*. Lisboa Ocidental: Oficina dos Herdeiros de António Pedroso Galram, 1741.

SILVA, Inocêncio Francisco da, *Dicionário Bibliográfico Português*. Tomo II e III. Lisboa: Imprensa Nacional, 1859.

WALKER, Timothy, *Doctors, Folk Medicine and the Inquisition. The Repression of Magical Healing in Portugal During the Enlightenment*. Leiden/Boston: Brill, 2005.

## Agradecimentos

Uma palavra de agradecimento a Adelino Cardoso e a Ricardo Castro que leram e comentaram versões anteriores deste artigo. A versão final integra também os seus contributos.

# NATUREZA PLÁSTICA COM ALAMBIQUE E ÁRVORE

## QUADROS DA NOSOLOGIA MODERNA

MANUEL SILVÉRIO MARQUES

CENTRO DE FILOSOFIA DA UNIVERSIDADE DE LISBOA

"In the study of pathology and pharmaceutics, in turn, the work of Galen continued to dominate, particularly in France, until the very end of the 17<sup>th</sup> century. Here the principal concerns were to understand illnesses and their remedies in terms whether they were 'according to nature' or 'against nature': terms that would have no real sense if, on the strictest understanding of the body as a machine having only dispositional but no functional unity, there is nothing in particular that a body is more disposed to do, and no state for it to be in that is more appropriate than other. [...]"

DUCHESNEAU, JUSTIN, (Eds.), 2016, *The Leibniz-Stahl Controversy*, introduction, The Yale Leibniz, p. xviii<sup>1</sup>

"A observação simples e fiel dos fenómenos naturais e morbíficos é o primeiro trabalho a que o médico se deve entregar. A analogia faz perceber os graus de probabilidade e conduz para o conhecimento de verdades ocultas [...] / [...] Para adquirir a experiência não basta ler as obras daqueles que abriram o seio da natureza; é preciso, também, que fazer diligência para por si mesmo penetrar esses mistérios. [...] [É] preciso [que o médico] medite sobre o livro da natureza. A observação dos sintomas deve ser a maior ocupação do Médico no seu vasto estudo [...]" J.P. AZEREDO, *Isagoge*, 1803/2014b, pp. 404-405

**Resumo.** Estudo as principais classificações da doença (as nosologias) desde Sydenham até à patologia dos tecidos de Bichat, com o intuito de descrever aspectos da constituição do conceito de natureza humana. O aforismo, a lista, a *irritatio*, a fibra, a glândula, a secreção, o reflexo, a associação, a árvore, o quadro, são instâncias e figuras que se repetem nos sistemas médicos modernos e na teoria dos mecanismos orgânicos. Interessado na história das ciências em Portugal no século XVIII, trabalho textos de José Pinto de Azeredo, Henrique Xavier Baeta e outros médicos e articulo-os com as taxonomias de Boissier de Sauvages e de Erasmo Darwin.

- .....
1. As ocasionais traduções de línguas vernáculas não assinaladas na bibliografia são da minha responsabilidade. Agradeço a António Braz de Oliveira a leitura de uma versão (bem mais extensa) do texto, a Adelino Cardoso a leitura desta e a ambos as sugestões de melhoramento: os erros que persistem são meus, claro.



## 1. Introdução: delineamentos e propósito

### 1. 1. Natureza plástica e classificação

A classificação das doenças, a nosologia<sup>2</sup> dos modernos assentava em listas de eventos individuais e sintomáticos, prometendo, até ao início do século XIX, uma taxonomia natural de cada uma e de todas as moléstias, a determinação das suas causas próximas e a indicação do tratamento certo para cada espécie mórbida: a distribuição binária era a chave-mestra de uma natureza plástica que não se poderia enganar, mesmo quando desregulada ou alterada. Entretanto, os microscópios revelavam a complexidade insuspeitada da vida, os micro-organismos apresentando impressionantes semelhanças e afinidades horizontais, verticais e de escala, exibindo o mais minúsculo dos insectos “milhares de perfeições da Geometria Divina”, em cuja “contemplanção foram as Matemáticas em todas as Idades cultivadas”, como dizia Manuel de Azevedo Fortes<sup>3</sup>. A filosofia natural e a história natural transitavam, lentamente, de saberes do preternatural e do particular – a singularidade *mirabilis*, o prodígio, o monstro, a aberração, o sintoma, a anomalia, o próprio indivíduo – para ciências do geral. Não poucas vezes o sujeito era a “cobaia” e submetia-se abnegadamente à experiência: um caso memorável foi John Hunter (1728-1783), que se auto-inoculou com pus para estudar a evolução e “cura” da sífilis<sup>4</sup>. A química e a fisiologia permitiram, progressivamente, explicar (ou pseudo-explicar) fenómenos vitais como a fermentação, a irritabilidade, a regeneração e a sensibilidade. Assim se consolidaram, na Ilustração, o modelo botânico na nosografia e o estruturalismo na anatomia *subtilis*: entre nós tal progresso manifesta-se na extraordinária obra científica, ainda muito pouco conhecida, de José Pinto de Azevedo (1764-1810)<sup>5</sup>. Assertivo e activo, polemiza com Erasmo

- 
2. Nosologia é o estudo ou o discurso acerca das doenças (*nosos* = doença); nosografia é o texto, aliteratura correspondente. Não confundir com *método* nosológico ou nosográfico, a designação utilizada nos finais do século XIX para método clínico ou “síntese” anatomoclínica, formulada e divulgada, entre outros, especialmente por Morgagni, Bichat e Broussais.
  3. Referido por BERNARDO, 2005: 66; Azevedo Fortes (1660-1749) engenheiro militar e matemático, autor de *O Engenheiro Português* (1729) e *Lógica Racional, geométrica e analítica* (1744).
  4. John Hunter, dito por alguns o primeiro cirurgião moderno, valoriza eminentemente a destreza da “mão” e o evitamento da dor.
  5. Azevedo, uma das mais preclaras inteligências médicas nacionais do século XVIII, exerceu no Brasil (nasceu no Rio), em Angola e na capital do Reino. Em Luanda foi físico-mor

Darwin (1731-1802)<sup>6</sup>, como mostro em textos modernos, embora alguns passos de sabor ainda um pouco escolástico, o que surpreende vindos da pena de um químico consumado (aluno de Black)<sup>7</sup> e de um defensor da inovação terminológica<sup>8</sup>.

O pensamento de Azeredo demarcava-se, porém, do melhor dos discursos da geração ilustrada precedente: “*Roma 1º de Janeiro 1753: Amigo do coração* “[...] *Voltando de fora não há muito tempo, onde me demorei tempo bastante para recuperar saúde com a bebida de águas minerais, o que me fez bem; achei a tua vinda por mar de 8 de Julho de 1752. [...]*”/ “[...] *Estamos a seis do mês de Janeiro, e me acho sangrado por causa de certas vertigens, que um dia destes me apertaram mais que o costume, e supus ser quantidade de sangue [...]*.” (in ANDRADE, 1959: 5 e 10). Esta missiva de Luís António Verney (1713-1792) evoca técnicas do corpo – de purificação e depleção –, curas inteligíveis mas arcaicas: águas e banhos, sangrias e purgas. Era uma medicina justamente denunciada há séculos por Petrarca, Molière, Gil Vicente e ele próprio, Verney: uma *ars mechanica*, subordinada às artes liberais, de desditosos médicos, já então caídos nas mãos de legistas. Verney estava ainda cativo da confusão entre filosofia e eloquência, natural e artificial, noxa e panaceia (MOSCOVICI, 1997: 506 seg.)<sup>9</sup>?

---

e inaugurou o ensino de Anatomia, Medicina moderna e Filosofia Racional na década de noventa (com escassíssimos discípulos e sem continuidade). Realista crítico *avant la lettre*, frequentava (e cita oportunamente) entre tantas outras luminárias, obras de Bacon, Boyle, Lavoisier e Bichat. Autor de obra médica inédita importante que tem vindo a ser publicada (por Oliveira, Marques e outros).

6. Iluminista, jacobino, poeta, médico, botânico, inventor. Educado no St. Jones College de Cambridge. Fundador da célebre tertúlia *Lunar Society*, que reuniu em Birmingham, Watt, Priestley, Edgeworth, etc. E. Darwin, notável anti-esclavagista e defensor dos movimentos de emancipação cidadã de França e da América, foi um dos precursores da ideia de evolução biológica (por transformação e transmissão das aquisições); foi o avô de Charles Darwin. Em *Zoonomia* cita Hartley, Locke, Cullen, Helvetius, entre muitos outros; reúne inúmeros casos clínicos para ilustrar as suas decisões diagnósticas e taxonómicas (e também terapêuticas, “abusando”, creio, da sangria, da emese e da purga), e, notavelmente, apresenta nos capítulos acerca das patologias da coluna vertebral inúmeros aparelhos ortóticos.
7. PINTO *et al.*, 2005.
8. Significativamente *não* adopta o nome organismo, embora use termos como mecanismo orgânico e similares. DUCHESNEAU (2015) dá notícia da origem (o *De Intestinis* de Stahl, 1684) do conceito de organismo (equivalente a mecanismo orgânico ou máquina orgânica) atribuída justamente a Stahl e Leibniz.
9. Veja-se o uso e “estatuto” – inclusivamente terapêutico - da eletricidade, antes de Franklin.

Se é um facto que, por volta de 1.500, mais de meia centena de universidades e outros tantos colégios europeus, leccionavam regularmente *filosofia natural*, a disciplina que no dizer de Bacon foi a mãe de todas as ciências, a medicina prática – apesar de Vesálio, da escola de Pádua e do melhor conhecimento da *fábrica do corpo* –, pouco mudara... Mas as novas teses sempre se submeteram à *disputatio* e a culpa da Escola não foi a propalada (GRANT, 2007: 236 segs.). À imensa literatura acerca da passagem “do mundo fechado ao universo infinito”, têm vindo a juntar-se nos últimos decénios uma série de investigações oriundas da historiografia das ciências da vida e da medicina<sup>10</sup>. Nesse imenso horto, haverá um canteiro mais vocacionado para responder a algumas perguntas acerca da taxonomia das enfermidades nas Luzes: Que significa reafirmar, como Pedro Calafate justamente releva, que no século XVIII a natureza passa a ser *mais natural*?<sup>11</sup> no momento em que se rompiam as cadeias de ferro e sangue entre comer e saber? Terá existido (designadamente em Portugal e no Brasil), nos séculos XVII e XVIII, uma “via médica” da filosofia natural para história natural sem paragem na teologia natural (*pace* CALAFATE e GRANT)<sup>12</sup>? Nos inícios da modernidade, pontificou uma forma de sensibilidade ou sensação, um regime do imaginário<sup>13</sup> que articula, em modo de lista, o discurso sobre a natureza e as doutrinas médicas da corporalidade: o alambique pingue<sup>14</sup>, a irritação das fibras<sup>15</sup>, a

10. Em Portugal cumpre destacar o trabalho dos jovens investigadores associados a Laurinda Abreu e a Adelino Cardoso. Para a historiografia internacional recende ver: FOUCAULT, 1963/1990; DUCHESNEAU, 1998; ARMOGATHE, 2007; GAUKROVER, 2010.

11. FOUCAULT, 1966/1968: 160; CALAFATE, 2001: 360 ; SHAPIN, 1998: 2.

12. CALAFATE, 2001: 359-368; GRANT, 2007: 322. Via mediada (teórica e praticamente) pelas novas disciplinas e instituições onde se praticavam e discutiam... história natural e anatomia *subtil*, anatomia *animata* e botânica exótica, óptica e mecânica, “termologia” e química corpuscular, taxonomia e nosologia.

13. Para lá das grandes metáforas da escada de Jacob, da escala dos seres, das Escrituras, do livro da Natureza, da casa, do espetáculo, da pintura, do quadro, da inscrição, do relógio, da árvore, do museu, etc.

14. Alambique pingue é o encéfalo. A terra pingue ou pinguedo é uma terra gorda, presente em todas as substâncias combustíveis (ou inflamáveis?) e libertada quando as substâncias ardiam! É coisificação ou ideia de materialização do fogo (CALADO, 2011:89). Joaquim BECHER, químico, em *Física subterrânea* (1667), acrescenta à *triaprima* espagírica (sal, enxofre e mercúrio) as terras lápida (vítrea), o elemento pingue ou pinguis.

15. Utilizo os termos fibra, fibrila e filamento indiferentemente, salvo menção ou adjetivação. Convém declarar, desde já, que esta é uma pequena parte de grandes estaleiros das doutrinas tradicionais, solidista (em oposição à humoralista), iatromecanicista (em

“vibratilidade” dos nervos<sup>16</sup>? E, reciprocamente, poderão mobilizar-se com interesse e pertinência, forma e conteúdo de teorias da doença para explicar as figurações isomorfas *modernas* do corpo (ou corpo/mente<sup>17</sup>)? E associá-las a estilos e conteúdos de relatos patográficos, isto é, histórias clínicas de casos singulares no sentido estrito (ENTRALGO, 1950)? Concretamente, quando (e como) foi introduzido e/ou fixado o conceito de *história natural* da doença e qual o seu impacto na dialéctica das doenças<sup>18</sup>? Confirma-se o papel das estruturas epistémicas sincrónicas ou diacrónicas como as identificadas e propostas por um Michel Foucault em *As Palavras e as Coisas* e em *Nascimento da Clínica*, ou por um François Dagognet em obras não menos originais e importantes? Desta série de interrogações apenas me ocupo (muito parcialmente e do ponto de vista clínico) daquelas que estão associadas à nosografia, isto é, de taxonomias modernas das moléstias, suas origens e significações e pergunto se, quando e como elas escaparam à retórica das “coisas bem galantes”, como os “universais, sinais, proemias e outras coisas destas” que Verney zurziu<sup>19</sup>. Alguns conteúdos principais de um tal programa iluminista e “conservador” podem ler-se na tese *Philosophia universa eclecticica* do jesuíta bracarense Inácio Soares (1712-1783): no capítulo *Physica particularis* refere as observações de Malpighi (1628-1694), acerca das “*fibrae, utriculli seu bullae, trachea, vasa spiralia*”, imitando as veias, artérias e glândulas dos animais e assume que “[...] os Bruta, não são nem meros autómatos nem meras máquinas hidráulicas na acepção da Margarita Antoniana de Gomes Pereyra ou de Descartes (Cartesii), mas viventes propriamente animados

---

oposição à iatroquímica) e mecanicista (ou corpuscularista, ou atomista em oposição a, e/ou em conjugação com, a vitalista, a animista e a organicista) e de grandes choques de ideologias teístas, deístas, ateias e materialistas.

16. Vibratilidade, termo proposto por Le CAMUS (1753, I: 23): “Nous pensons que la vibrilité des fibres nerveuses peut contribuer à la vivacité des impressions; mais nous ne croyons pas qu’elle en soit la cause efficiente”. Provas da pertinência (e pregnância) de um modelo fibrilar do corpo na “construção social” da sensibilidade da modernidade e das Luzes foram fornecidas por George S. Rousseau em 1975 (“*Nerves, Spirits and Fibers: Towards Defining the Origins of Sensibility*”, in ROUSSEAU, 2004, com gratidão a Bruno Barreiros por me ter chamado a atenção e enviado esta obra).
17. Corpo e mente, neste texto, salvo indicação, não estão “separados”.
18. História natural empregue numa acepção menos rígida que a posta por Foucault, em frases fulgurantes, acerca do *discursos da natureza* em Lineu: FOUCAULT (1966/1968: 212-219)- não um *a priori* ontológico histórico mas o *a posteriori* médico; FOUCAULT (1970/2001: 898-904).
19. VERNEY, s/d, Carta n.º oito (também CALAFATE, 2001: 132)

*e sensientes [...]*”; noutro passo, discute os achados da máquina pneumática de Boyle(1627-1691)<sup>20</sup>, negando a existência de vácuo na natureza, e, juntando-se ao coro, desfere umas farpas contra o *Verdadeiro Método de Estudar*. O mais curioso para os meus propósitos é que, tratando-se de um discurso científico e despido de ademanes rococós (que pontificavam no paço, na escrita e no palco – como hoje as glosas dos velhos ideólogos), inicia o texto com a evocação da lógica escolástica, os *universalia in genere*, inclui o capítulo *de signis* e, quanto ao método, respeita o cânon da inferência sintética e da analítica<sup>21</sup>.

Portanto, inevitavelmente, o *corpus* em que me irei mover é muito estreito, enviesado e limitado por algumas oposições naturalistas de matriz ou valor médico:

**Figura 1.** Conceitos de natureza: polaridades e contrários (perspectiva médica)

<b>Criação; <i>Physis</i></b>	<b><i>Antiphysis</i>; contranatura</b>
<b>Ordem (harmonia) (Macrocosmo/ microcosmo)</b>	<b>Caos; Desordem; <i>Hubris</i></b>
<b>Mundo supralunar (firmamento)</b>	<b>Magia Artefactual Mundo sublunar</b>
<b>Vida</b>	<b>Morte <i>Polis, Nomos,</i> <i>Natio</i>, cidade</b>
<b>Naturais [e não-naturais] Preternaturais</b>	<b>Sobrenatural Maravilhas, portentos Mistério</b>
<b><i>Natura naturata</i></b>	<b><i>Natura naturans</i></b>
<b><i>Oikos</i>, casa, habitat, paisagem</b>	<b>Cultura [evolução]</b>

20. Robert Boyle, irlandês, segundo muitos o “pai” da química e da ciência experimental, foi um dos fundadores da Royal Society; introduz o termo moderno *análise* e, numa série de textos famosos, questiona a rica herança arcaica, espontânea ou ingênua, aristotélica e escolástica do mundo natural, contestando a pertinência e validade do termo natureza (MARQUES, 2012).

21. Inácio SOARES, in ANDRADE (1959: 24 e 4 seg., respectivamente).

Para investigar aspetos das relações entre pensamento clínico e filosofia na era moderna (o miolo deste trabalho), recorro principalmente a textos de Cullen (1710-1790)<sup>22</sup>, Sauvages (1706-1767)<sup>23</sup>, Erasmo, de estrangeirados como José Pinto de Azeredo e Henrique Xavier Baeta (1776-1854)<sup>24</sup>. Estes dois alunos de Cullen em Edimburgo, defendiam a livre investigação e uma praxis responsável e científica<sup>25</sup>.

22. Cullen, químico, médico, célebre professor da Universidade de Edimburgo, figura do Iluminismo escocês e amigo de David Hume. Praticou e ensinou química e medicina de modo racional e sistemático. Foi decisiva a sua abordagem à teorizada afinidade química. Promoveu a descrição pormenorizada das doenças, visando a determinação de “leis” gerais para a clínica médica. Estabeleceu uma classificação nosológica onde transparece essa tendência racionalista e uma proposta metodológica atenta às causas próximas, permitindo um método de cura científico.
23. Sauvages foi um baconiano, admirador de Sydenham, de Baglivi, de Newton e do taxonomista e botânico Joseph Tournefort (1658-1708). Deste colheu a lição de que “o autor da Natureza, que nos conferiu a liberdade de dar os nomes que quisermos aos géneros de plantas, imprimiu um traço comum a cada uma das suas espécies, que nos guia na classificação de cada uma na sua posição natural” (in MARTIN, 1990: 119). Estes traços distintivos, como se sabe, desde Lineu foram inspirados e escorados na sexualidade e gâmetas das plantas. Tão essenciais para a conservação da natureza são a flor e o fruto, que o Criador quis mostrar que uma tal classificação nada teria de artificial. Essa a lição que (pouco antes de Lineu, seu correspondente, émulo e amigo), Sauvages aprendeu e aplicou às moléstias humanas. Segundo FOUCAULT (1966/1968: 186 seg.), com Sauvages, uma história (no sentido de Tournefort e Lineu) acaba e a História torna-se necessária e possível: a História Natural amplifica-se em linguagem, em etiopatologia, orgânica, em causalidade, real. Estas tornar-se-ão determinantes do diagnóstico das moléstias.
24. Henrique Xavier Baeta, médico, natural de Salvaterra de Magos. “Sentindo-se perseguido pelas suas simpatias com Revolução Francesa e ideias liberais refugiou-se em Inglaterra. Frequentou a Universidade de Edimburgo com uma dissertação controversa (compara muito sucintamente os sistemas de Cullen, Brown e Darwin de tratamento das febres) e recebeu Carta de Medicina em 25/09/1801 (ANTT, CHR. D. Maria I, liv. 66, fl. 5-5v – agradeço a informação a Isabel Abecasis e Júlio Costa). Eleito à Assembleia Constituinte pela província da Estremadura. Membro da Comissão de Saúde Pública, apresentando um projecto para servir de base ao serviço administrativo (DC, nº 56, 12-04-1821, p. 559). Envolve-se em várias quezílias sobre a água de Inglaterra (preparado de quina comercializado inicialmente por Jacob de Castro Sarmiento), sobre a liberdade de Imprensa e sobre o envio de tropas para o Brasil. A partir de Dezembro de 1821, começa a ausentar-se, permanecendo curtos períodos na Assembleia (em Fevereiro e Abril e Julho) acabando por não participar na votação da Constituição”. Foi perseguido e várias vezes preso (grato também por comunicação pessoal à Professora Laurinda de Abreu).
25. Refiro-me, quanto à ética, às lições e publicações dos irmãos Gregory da Universidade de Edimburgo e aos debates públicos entre sectários de Cullen, Brown, Darwin e outros.

## 1.2. Fundações da iatromecânica

O que me proponho é, portanto, sondar os alicerces e três dos muitos pilares da edificação das doutrinas da medicina moderna: biológico (o nome biologia, nascido em 1800, designa a ciência da vida e conota natural, morfológico, redutor), clínico (descritivo, taxonómico, prático) e patológico (anatomopatológico, fisiopatológico). Este mergulho na vaga de fundo será inevitavelmente muito incompleto e poucos serão os personagens e actores evocados. O obstáculo principal é categorial. Como disse em estudos anteriores, a teoria fibrilar cartesiana (de Glisson – um médico anticartesiano, de Borelli e de Baglivi<sup>26</sup>) envolveu polaridades como *carnositate* e *tenacitate*, *strictus* e *laxus*, efervescência e fermentação, uma prolongada “conspiração” de noções hipocráticas e aristotélicas, neometodistas e iatromecânicas, corpuscularistas e químicas, que evoluiu ulteriormente para um pensamento ou estilo científico de cariz micro-estruturalista<sup>27</sup>. Pela sua influência no sistema nosológico de Sauvages, importa salientar o estilo de objetividade fisiológica dos iatromatemáticos italianos, particularmente de Baglivi. De cepa galilaica, percebeu que “[...]o corpo humano pela sua estrutura e pelos efeitos desta, opera sempre com conta, peso e medida; opera assim por mandato divino, do Criador de todas as coisas, o qual, desejando que a constituição do corpo humano esteja ajustada às capacidades da sua alma, traçou-o em bem ordenada série de proporções e de movimentos, com uma única inscrição, a matemática [...]”<sup>28</sup>.

- 
26. Em Francis Glisson (1598-1677) inseparável da “natureza energética da substância” e da sua faculdade ínsita de percepção (GIGLIONI, 2002a). Borelli (1608-1679) e Baglivi (1668-1707) foram dois dos mais notáveis iatromatemáticos de Itália, o primeiro discípulo de Galileu e orientador de Malpighi, o segundo orientado por Malpighi.
  27. Estudei a obra destes médicos em MARQUES, 2013a, 2014, a,b. Micro-estruturalismo, programa de investigação dos anatomistas mecânicos modernos, com M. Malpighi à cabeça, e designação justa de DUCHESNEAU (1998: 183-209): significa a redução a uma estrutura elementar invisível (a fibrila ou filamento; dois séculos depois será a célula) que explica as principais propriedades micro e macroscópicas do vivo numa perspetiva mecanicista.
  28. BAGLIVI, *De praxi medica...*, Lyon, 1699, (apud MARTIN, 1990: 115); outras contribuições relevantes dos iatromatemáticos são MARQUES, 2013b, 2014a). Os conhecimentos médicos, neste âmbito, seguiram caminhos abertos por Glisson em Inglaterra e pelos iatromatemáticos e iatrofísicos italianos, Borelli e sobretudo, BAGLIVI, em *De Fibra Motrice et Morbosa* (1702) (leia-se GRMEK, 1997:166). Entre nós, terá sido Jacob de Castro Sarmiento quem introduziu o pensamento de Baglivi (Sarmiento, exilado em Inglaterra, foi o divulgador de Newton nas praias lusitanas, através da tradução da *Teoria das Marés*; CARVALHO, 1982: 46).

Quanto à linhagem clínica abro, como seria inevitável, com uma referência a Sydenham (1624-1689), clínico eminente, autor de primeiras descrições modernas (corretas) da escarlatina, do sarampo, da gota (de que padecia), de histeria, da coreia, entre outras doenças. Admirador da obra de Bacon, cujo programa “*Do Avanço das Ciências*” cultivou<sup>29</sup>, o “Hipócrates inglês” era amigo de Locke (e com ele escreveu um tratado sobre a *não* pertinência *prática* dos achados da Anatomia, isto é, cadavéricos) e de muitos membros da Royal Society. Efetivamente, a base científica sólida, o estilo experimental de objetividade médica será, duas gerações volvidas, desenvolvido pela *escola* de Haller (1708-1777), o autor da magna obra *Elementos de Fisiologia* (8 vols., 1759-1776), talvez o erudito e médico naturalista e experimentalista mais prestigiado do seu tempo, que postulou as propriedades de irritabilidade e sensibilidade como as primeiras funções vitais<sup>30</sup>.

Estudando (com outros admiráveis investigadores) os seus escritos éditos e inéditos, dei-me conta que a doutrina do Dr. Azeredo era bastante heterodoxa e contra as normas vigentes: atacou os métodos dos *Professores*

.....  
29. Sydenham acolhe injunções explícitas de Francis BACON em *Advancement of Learning* - “(...) For I find much iteration but small adiction. It considers causes of diseases, with the occasions and impulsions; the diseases themselves, with the accidents; and the cures, with the perservations(...)” o que significa, se não erro, separar as causas reais das coincidências ou separar as causas das correlações espúrias; separar as doenças, os quadros clínicos ou formas clínicas dos seus acidentes; diferenciar curas de pseudo-curas ou de regressões espontâneas; é um retorno às descrições, às narrativas clínicas hipocráticas e a incitação à escrita da história natural das doenças.

30. HALLER (*First Lines of Physiology*, 1747/1786, pp. 9-10) define: “II. The solid parts of animals and vegetables have this fabric in common, that their elements, or the smallest parts we can see by the finest microscope, are either fibers or an unorganized concrete. III. A fiber in general, may be considered as resembling a line made of points, having a moderate breadth; or rather as a slender cylinder. And that the more constant or permanent parts of which it is composed are earth, is demonstrated from calcination, or long continued putrefaction.” (*vide* também HALLER, 1769). E, numa dissertação acerca da irritabilidade (de 1761) define a fibra sensível no homem a que “sendo tocada, transmite à alma (*âme*) a impressão deste contacto”, sendo nos animais aquela cuja irritação ocasiona “sinais evidentes de dor e incomodidade”, contestando Boerhaave, o seu mestre, quando ensina que “os nervos são a base de todos os nossos sólidos” e estão distribuídos por todo o corpo, pois é falso que não haja parte do corpo humano sem sensibilidade. Operacionalizou esta afirmação (com os seus muitos discípulos em Gottingen) através de uma sistemática e muito cruenta investigação, crueldade denunciada por Samuel Johnson, em 1758 (como lembra MAZZOLINI, 1997: 107).



(sic) e gabou-se de alcançar melhores resultados (evitou as sangrias...)<sup>31</sup>. Se Azeredo teve em Portugal críticos, concorrentes e adversários<sup>32</sup>, onde estão as divergências, as discussões, as controvérsias científicas, como sucedeu activamente, e em todos os domínios, por essa Europa nos séculos XVII e XVIII<sup>33</sup>. A controvérsia entre Stahl (1660-1734)<sup>34</sup> e Leibniz (1646-1716) a propósito da *Theoria Medica Vera*, marca um padrão de dissenso construtivo e inteligente ainda hoje incomum entre nós. Stahl, depois de, com firmeza e clareza, acusar Leibniz, o “polimata celebrado”, de multiplicar por infinitos princípios um único *princípio vital* incorpóreo que dá movimento local aos corpos (o *arquén* vital global do organismo), um por cada mónada (alegando que torna a argumentação contraditória e ininteligível para qualquer leitor), ataca diretamente o argumento monadológico: “[...] [afirmar que] *nenhuma alma está naturalmente separada do todo do corpo orgânico [...], não indica que está separada de um modo outro que o natural? E esta a suposição não está já demonstrada pela teologia natural e pela religião, de forma tal que, no final de contas se revela apoiada apenas pela razão, não na fé [...]*”<sup>35</sup>. Stahl era

- 
31. AZEREDO (1799/2013) terá sido dos poucos médicos da sua geração a opor-se firmemente à flebotomia (o que não quer dizer que jamais a prescrevesse); BARRADAS, 1999.
  32. BARRADAS, 2014a. Ambiente desagradável e questiúnculas sugeridas em documentos e estudos incluídos nos livros que editamos de Azeredo em 2014 e, sobretudo em *Isagoge*, 2014b. As pesquisas em torno dos saberes médicos luso-brasileiros de oitocentos realizada por Jean-Luiz ABREU (2011) não descobriram reais polémicas, mas sim muitos interesses. Em ambas as margens do Atlântico, proliferou o negócio da quina e da Água de Inglaterra (DIAS, 2012). Em pano de fundo, estavam as lutas de poderes “e manjerona” entre estrangeirados, Provedoria de saúde, Protomedicato, Misericórdia e Universidade (Coimbra) - *vide* o excelente trabalho recentemente publicado por Laurinda ABREU, 2013.
  33. Para salvar a honra do convento, algumas questiúnculas entre médicos refletiram-se em debates breves nas folhas do *Jornal Enciclopédico*, importante periódico de ciência, infelizmente efêmera duração (cp. Jean Luiz ABREU, 2011: 117 seg.); conflitos pela clientela, em defesa de privilégios conquistados, nunca estiveram afastados da medicina (nem das outras profissões).
  34. Stahl estudou e ensinou em Iena, depois foi convidado para ensinar medicina em Halle, indicado por Hoffmann. Foi muito influenciado pela alquimia. A teoria flogística da combustão - um princípio combustível libertado na queima, influenciada pelo químico e alquimista J.J. Becher, seu mestre, foi uma das forças unificadoras em química no século XVIII.
  35. Na proposição 19, Stahl, assente numa versão de unidade psicossomática (de resto tradicional em medicina), replica a Leibniz evocando a leitura fisiognômica do temperamento, e a possibilidade do acto “mais genuinamente voluntário” implicar o uso proporcionado “mecânico-corpóreo”, da energia que o activa e ou organiza; tal não

pietista, Leibniz, “platónico”. Onde se encontram repercussões peninsulares desta polémica ou então das querelas entre Stahl e Hoffmann (1660-1742)<sup>36</sup>, ou entre brunistas e antibrunistas, ou entre hallerianos e Robert Whytt (1714-1763)<sup>37</sup>? Notar-se-á que pelo menos *uma* controvérsia aberta deveria ter ocorrido nos finais de oitocentos, a saber, entre defensores e adversários da sangria seja por flebotomia (prática antiga, cruenta, fundada na acepção purgatorial da pletora), seja pela aplicação de “bichas” (sanguessugas). Uma ocorrera em Évora, dois séculos antes e, um século volvido, outra aconteceria em França (agora apoiada nas investigações estatísticas em casos de “pneumopatia aguda” Pierre Louis). Registamos em Portugal, como alhures, o terçar armas em torno da *vacina*. Mas porquê o silêncio tumular sobre as doutrinas azeredianas acerca das febres e dos “tétanos”? E porque razão caiu um manto do silêncio sobre as posições políticas, publicadas, públicas do Dr. Azeredo? Em *Ensaio*, em 1799, corajosamente, enfrentava na sua clínica, os riscos do contágio e defendia em terras de economia escravagista que “a natureza humana foi e será sempre a mesma em todas as idades e em todas as nações” (AZEREDO, 2014a: 22)<sup>38</sup>? Dado que me restrinjo à nosologia deixarei cair

---

implica que o movimento seja exclusivamente mecânico, nem que as afeções ou comoções da mente associadas, sejam actos, violentas, ou afectos de ansiedade, ou alteração de meros movimentos vitais como a da pulsação o sejam também: estes argumentos não provêm de conjecturas, rebate Stahl, mas da observação (de um clínico arguto, digo eu, MSM) (LEIBNIZ, 2015 *preprint*; igualmente PICHOT, 1993: 478 seg.).

36. Hoffmann, professor em Halle de medicina (toda a medicina e cirurgia como era então frequente) e química, onde continuou de certo modo Boyle e foi um mecanicista que quis aplicar o cartesianismo valorizando, ao mesmo tempo, a teoria harveyana. Ficou célebre o desencontro ideológico com Stahl e foi correspondente de Leibniz. Criou vários medicamentos e escreveu sobre múltiplos temas, das águas termais, à pediatria, e à meteorologia, desenvolvendo o anódino homónimo, de Hoffmann (composto de espírito de éter). Foi dos primeiros a descrever a apendicite e a rubéola.
37. Outro exemplo: a discussão entre Haller e Bordeu, o médico vitalista de Montpellier, amigo de Diderot e personagem central de *O Sonho de D'Alembert*, autor que defendeu a identidade entre irritabilidade e sensibilidade (seriam uma e a mesma força), granjeando o apoio ulterior de La Mettrie e de Blumenbach (1752-1840) o mais famoso vitalista germânico e cuja obra inspirou a teoria dos seres organizados e da finalidade interna de Kant (*vide* a obra “ciclopédica” e de rica iconologia de Barbara STAFFORD, 1991: 408 segs. – um bosquejo daquela polémica com envios para a ordem do sensível e da teoria estética do *Einsstellung* (*insight*) e para a polémica Winckelmann-Lessing).
38. Azeredo *Colecção*, c.1803. A extraordinária posição pública inscrita na *Oração de Sapiência* de 11 de Setembro de 1791, foi sublinhada pelo Dr. Mário Milheiros, na sua reedição fac-similada de *Ensaio* (Luanda 1967, onde primeiro os li). Está publicada no segundo

o exame das divergências ideológicas entre os docentes de História Natural da Universidade de Coimbra reformada, Domingos Vandelli, Felix de Avelar Brotero (e seus discípulos) ou entre Teodoro de Almeida e seus inimigos e as desventuras políticas de médicos com Henrique Baeta e Francisco de Mello Franco (1757-1822)<sup>39</sup>, ora exibindo um discurso apologético antideísta ora (os segundos) uma escrita estritamente experimentalista (CALAFATE, 2001: 359-368; CARVALHO, 1982: 73 segs.)<sup>40</sup>.

Cumpre agora apresentar as definições rigorosas de dois “objetos”, termos e conceitos centrais. Julgo dever destacar as contradições e a cisão entre os programas de pesquisa dos *minima naturalia* e os das *machinulae* malpighianas (cujo paradigma é o glomérulo renal, mais tarde o nefrónio). Porém ambos agenciaram um modo de pluralismo contra os monismos epistémicos (e médicos). Segundo Guido Giglioni, o conceito de *minima naturalia* foi fixado por Francis Glisson como a representação da “[...] *smallest quantity of matter that can be still be actuated by a form. They are not atoms but minima continua, that is, the least quantity of energy that is compatible with the other ‘confederations’ of matter*”; “*they are not substances*”; “*the ‘self-confederation of substance’ represents the constitutive process of substance. It is not a result; it is an act [...] necessarily a vital act. [...]. Glisson’s theory of substance has close links to its theory of digestion and metabolism. [...]*”; “*perceptive activity can be said to be the very energetic nature of substance*”; em consequência, impõe-se distinguir entre *minima naturalia* e “[...] os coágulos efêmeros de energia vital que inibem novas divisões percebidas como perigosas para a sua identidade. A actividade perceptiva (e apetitiva e motora) é a fundação real dos *minima naturalia* e dos seus movimentos para se confederarem no âmbito da continuidade do ser [...]” (GIGLIONI, 2002a: 335, 252 passim). Salientam-se de entre estes, as *pequenas máquinas* glandulares. Simultaneamente foi tematizada a fibra e a sua força, *robur* ou *visinsita*. As diferentes representações de *machinulae* fibrosas (entes glissonianos, máquinas hoffmannianas, malpighianas, hallerianas, etc.), das *telas* ou membranas, dos parênquimas

---

volume da série, editado pelo Dr. Júlio COSTA, o *Tratado Anatômico* (2014a) que a inclui como primeiro documento (pp. 22f).

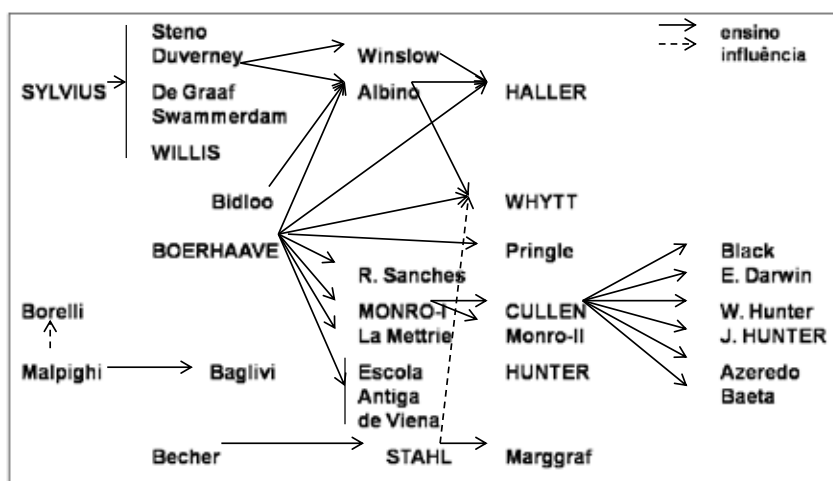
39. Médico liberal, perseguido pela Inquisição, nado em Minas Gerais, autor de *O Reino da Estupidez* (1785), de *Medicina Theologica* (1794) de acerada crítica político-religiosa e de um texto de puericultura (*Tratado de Educação Física para meninos...*).
40. Embora as ligações sejam grandes, não é meu propósito inserir as trajectórias intelectuais e profissionais individuais no ambiente político-social das lutas contra o absolutismo, o obscurantismo, a religião, etc. Sobre algumas vicissitudes da vida profissional de Azeredo, um estudo de caso em BARRADAS, 2014a: 489-528.

dos órgãos, dos departamentos (ou sacos – alguns virtuais, como a cavidade pleural), dos tecidos, e do que hoje designaríamos tecidos intercelulares e mesênquimas, apoiam-se em extensas *Recherches sur le tissu muqueux ou les organes cellulaires*; tem a palavra Théophile de Bordeu (1722-1776), autor da tese da fibra como *entidade elemental*: “[...] *l’unité fonctionnelle du corps est la fibre, chaque organe ayant un nombre fixe, constant et déterminé de fibres, dont la diversité est fonction du tissu cellulaire des gaines, sacs ou départements organiques; aussi l’organe muqueux est-il équipollent à une certaine atmosphère fixe et responsable des propriétés telles que le ton, la cohésion et la (l’im)pénétrabilité [...]*” (BORDEU, 1767: 11 seg.)<sup>41</sup>. Outradescrição da fibra, de um famoso discípulo de H. Boerhaave (1668-1738)<sup>42</sup>, Julien de La METTRIE (1709-1751), ocorre em *L’Homme machine* (1747): “[...] *Voilà beaucoup de faits qu’il n’en faut, pour montrer d’une manière incontestable que chaque petite fibre ou partie des corps organisés se meut par un principe qui lui est propre, et dont l’action ne dépend point des nerfs, comme les mouvements volontaires. [...] Si on me demande à présent quelle est le siège de cette force innée de nos corps, je répond quelle réside très clairement dans ce que les anciens ont appelé parenchyme [...]*”<sup>43</sup>.

- 
41. Note-se que *cellulaires* antes da teoria da célula de meados do século XIX remetia para a denotação - e tinha a conotação - contrária: espaço vazio, buraco, como as células da cortiça. BORDEU (1767 : 11f): “les premières fibres sont également dans tous les sujets. [...] les mêmes dans toutes sortes d’animaux [...travaillés] au même moule. [...] Chaque organe est composé du même nombre de fibres [de force égale]”. Acerca do *département* enquanto parte-e-unidade, situação e perspectiva, vd G. DELEUZE, 1988: 84.
42. Boerhaave, grande químico e botânico, sucessor de Sylvius em Leiden, criou a melhor escola médica do seu tempo, pelo seu imenso prestígio foi efetivamente o *preceptor dos médicos da Europa* (incluindo de Ribeiro Sanches). Reclamava-se de uma medicina cartesiana, foi uma das maiores figuras médicas de sempre. Atribui-se-lhe o famoso libelo - “com lanceta, água, vinho, vinagre, ópio, quina e bom senso pode fazer-se toda a medicina” - contra falsos médicos, incitando os maus à “reciclagem” nas boas escolas..., de que a sua, foi, internacionalmente reconhecida e imitada, a matriz. Quer no curriculum escolar, quer no ensino clínico (à cabeceira dos doentes - tinha à sua “guarda” duas enfermarias de seis camas, uma para homens outra para mulheres no Hospital Caecilia, de Leiden), quer na própria história clínica, estabeleceu padrões teóricos e de boa prática... até hoje.
43. LA METTRIE, 1983: 133 seg., n.207. Parênquima opõe-se a mesênquima, termo que ainda hoje significa o conjunto de tecidos que rodeia e inclui os capilares e vasos nutritivos dos órgãos, mormente dos órgãos glandulares. É, assim, suposta a função *secretora* das glândulas, que substituiu a de filtro e de peneira (exclusivo poder separador determinado pelos “orifícios”).

Terei definido com referências apropriadas a materialidade do imaginário do corpo moderno. Porque também importa valorizar as redes de investigação e influência, eis um breve esquema da filiação académica das principais *dramatis personnae* médicas contempladas neste retrato colectivo (Fig. 2):

**Figura 2.** Relações mestre-discípulo na Medicina Europeia séculos XVII-XVIII  
modif. de H.T. Pledge, *Science since 1500*, Science Museum, 1966, p. 106



### 1.3. Propósito e sumário

O principal desígnio deste trabalho consiste em avaliar se, e de que modos, a noção de natureza – especialmente de natureza humana (na estrita acepção de constituição ou corporalidade) – se reflecte em, e reflecte as teorias modernas (setecentistas e oitocentistas) de doença, através do exame de algumas nosologias (ou nosografias) mais famosas<sup>44</sup>. Para tal houve que introduzir a teoria fibrilar do corpo, com efeitos disseminados por vários campos, da

44. Destas, deixo de fora a de John Brown (1735-1778), médico em Edimburgo, porque estudei a sua obra, especialmente a nosografia, em MARQUES, 2016a. Foi discípulo, e por algum tempo dilecto, de Cullen; personagem muito popular pelo seu empenho social e pela sua teoria médica simplificadora (e neometodista) com toda a patologia e terapêutica completamente reduzida na polaridade de dois estados orgânicos globais, o estado estênico e o estado astênico.

*crispatio* e da *convulsio*, do alambique e da pólvora, do pietismo e da luta religiosa. No 2º capítulo, *O alambique pingue e poder sensorial na zoonomia* (e na Zoonomia de Erasmo Darwin) um *explicandum* atomista, a micro-vibração das fibras e o poder sensorial são discutidos; no 3º, *A doença, objecto baconiano?* foco a classificação das doenças, a analogia botânica seminal de Thomas Sydenham, o método clínico (abduativo e aforístico) e as opacidades da causalidade; no 4º noto *Os impasses da nosologia*, através do exame das taxonomias de Boissier de Sauvages e de Erasmo Darwin, e desmonta a articulação entre nomes e coisas, alegorias e ídolos, motivadora da propensão para *encriptar* as coisas e *reificar* a doença e o sofrimento; no capítulo 5º *Conclusão* discuto algumas consequências, exploro hipóteses domésticas e especulo sobre as bases ou *fundações* (no sentido de Fernando Gil) dos sistemas de Bichat e de E. Darwin. Faremos, por conseguinte, um viagem da filosofia para a experiência clínica, para a nosografia e volta à problemática da filosofia do organismo e da doença.

A maior glória de Sydenham foi, porventura, a de valorizar a narrativa da doença ao ponto deter fixado o conceito de história natural da doença (PORTER, 1997: 202). Mas, como se sabe, a era da nosografia – nas suas várias acepções –, determinará, no lugar dos nomes próprios das constituições e dos contrários *naturais* galénicos, nomenclaturas das enfermidades de significação convencional (poderia ter sido diferente?), e, como ensinou Michel Foucault, após Bichat (1771-1802) e Broussais (1772-1838), um novo dogma: “toda a doença é doença de órgão”. Este ainda persiste, agravado, *sub specie* genética?

Por outro lado, importa saber se (e porquê) a taxonomia dos modernos beneficiou (ou não) com a obediência ao *testemunho* dos sentidos dos “jurados” das academias (onde ensaios e testes científicos eram repetidos e submetidos a julgamento) e à renovada *objetividade* empírica e experimental<sup>45</sup>? Para além do delineamento e da designação do quadro sintomático (ou sindromático), a teoria da classificação das entidades nosológicas implicava o pressuposto da pluralidade<sup>46</sup> e a tripla articulação de morbilidade, índice

45. Em certo sentido, cada nova situação pode ser uma *experiência*: por exemplo, cada novo caso de febre terçã, cada novo tratamento de pó de quinino branco poderia ser uma nova “experiência” de *probanda* singular,  $n=1$ , variando de cada vez um parâmetro (v.g., tipo de preparado, dose, horário, associações medicamentosas, etc.).

46. Há quem defenda que para os hipocráticos havia apenas dois estados, saúde e doença (esta era única, sob múltiplas faces e apresentações dos destemperos humorais – ficam de fora entidades de outra natureza como fracturas, feridas de guerra e distúrbios da

de origem (da moléstia) e concepção realista ou não-realista (nominalista) da doença (SAUVAGES, 1798/1813: 104f ; TAYLOR, 1979: 79).

## 2. O alambique pingue e o poder sensorial na zoonomia

### 2.1. *Molto vibrato*

Trato agora de alguns ídolos<sup>47</sup>, das suas igrejas e sacerdotes, na época das Luzes, e da sua vocação desmisticizadora das fantasias penitenciárias da doença. Salientei que uma peculiar e invisível-visível estrutura, um ícone científico anatómico e fisiológico, a fibrila, *filet* ou filamento, dominou desde meados do século XVII, durante quase dois séculos, as patocenoses, as cenas de inquirição e os modos de interpretação da vida e dos viventes. Teve uma pertinência e pregnância não inferior, e sob muitos aspectos equivalente, à da teoria celular que lhe sucedeu (e à da tela e à da mónada que as anunciaram), dotada de idêntica hierarquia infinitesimal, modular e combinatória nos organismos dos reinos animal e vegetal: as belíssimas ilustrações nas Obras de Malpighi, da anatomia das plantas à do *Bombix* (bicho da seda), são a prova cabal. Com os progressos das técnicas de polimento de lentes, dos microscópios, da microdissecção, da conservação de estruturas (frio, calor, cera, solutos), da injeção, ficaram ao alcance de todos estruturas e mecanismos vitais invisíveis a olho nu de organismos ínfimos (em espécimes e partes de bicho da seda, efémera, térmita, etc.), cuja complexidade reforçava em muitos – como em Swammerdam (1637-160) ou Stenon (1638-1686) –, a admiração incondicional pela Divina Inteligência e pela *natura naturata*<sup>48</sup>. O potencial explicativo da fibra, (quase) como o da célula

---

alma); a invenção do estado neutro por Galeno viria abrir um imenso intervalo para a pluralidade e para o sincretismo: segundo a sua definição em *Da Arte*, medicina é a “ciência dos estados de saúde, dos estados mórbidos e dos estados que não são nem uma coisa nem outra. A saúde, a doença e o neutro são predicadas *per se* segundo três modos: do corpo, da causa e do sintoma”.

47. Francis BACON (*Novum Organon*, ## 39...) descreveu quatro classes principais de ídolos que corroem a lógica e a mente humanas: da tribo (inerentes ao género humano e à sua natureza), da caverna (ídolos de cada homem, da sua consciência), do foro (colectivos, sectários, incorporados na ideologia) e do teatro (dogmas e “filosofias” herdadas, por exemplo, a entelêquia e as causas formal e final aristotélicas).
48. Será preciso recordar que eram necessários dias ou semanas de trabalho para encontrar, preparar, dissecar, fixar-secar, apor no microscópio, regular este face à incidência da luz, imobilizar o sistema, focar a ou as lentes, etc.? Quase uma paixão religiosa, que amiúde foi

(e hoje o gene), revelou-se extensiva e compreensivamente sem limites, como é notório na obra de Boerhaave, de Hoffmann e de uma legião de modernos desde o Barroco. Na realidade, mais do que um objecto baconiano, foi um objeto mítico (e operador), *index sui et veri*, alvo, a seu tempo, de uma série de inversões metonímicas para as *celae* (ou cavidades, como a da cortiça descritas por Hooke), para a *tela cellulosa*, para a membrana, para o tecido e finalmente para a célula<sup>49</sup>. A fibra comportou-se, aparentemente, como o núcleo duro de um programa de investigação transeuropeu, em torno da determinação dos constituintes elementares da vida e dos viventes e ao mesmo tempo, um obstáculo epistemológico. Singularmente a *irritatio* (a sua família semântica: a *crispatio*, o espasmo, o tónico, a convulsão, a incitabilidade, a irritabilidade, a elasticidade, etc.) devém um lugar comum, um *topos*, que se repercute em virtualmente todos os autores de ciência, filosofia e literatura (e ficou agarrado até hoje ao linguajar do vulgo) apostado ao *pathos* individualista “miómano” e agonístico europeu (como Shigehisa Kuriyama há anos demonstrou no seu galardado *Expressiveness of the Body. The divergence of Chinese and Greek Medicine*).

O movimento constitui a primeira propriedade da matéria, e não apenas na física, na óptica, na pneumática, na mecânica, na química, na dinâmica... Há, segundo BAETA (glosa Erasmo Darwin), três tipos de movimento resultantes da acção da gravidade, da química e da vida (BAETA, 1806: 4). Para Darwin, na versão fielmente assimilada pelo seu discípulo, “[...] os movimentos animais são distintos dos comunicados; pois que não têm proporção mecânica com a sua causa; assim o impulso do bico de uma espora aplicado à pele de um cavalo não é proporcional ao seu movimento [...]”; quando se diz que o movimento animal é “[...] excitado por irritação, não se entende que esse movimento tenha alguma proporção com o impulso mecânico do estímulo; nem que seja influenciado pela gravidade, nem pelas suas propriedades químicas: mas tão somente que certas fibras animais são excitadas por algum agente externo ao órgão que se move. Neste sentido o estímulo do sangue produz as contrações do coração, o dos alimentos as do estômago, o dos raios da luz as [sic] da retina, etc. [...]”; este “[...] movimento pode definir-se uma variação de figura [...]”; qualquer configuração de um órgão dos sentidos, isto é qualquer parte do seu movimento, a

---

ocasião e motivo de atitudes de alguns notáveis investigadores que descreveríamos como “patofanias” (para usar um termo lido em J. A. Bragança de Miranda) fundamentalistas.

49. Usei o conceito de inversão metonímica a partir de Foucault e Fernando Gil. Acerca da inversão da taxinomia e Azevedo Fortes vd BERNARDO, 2005: 176, 207.



*que nos atendamos ou tivermos atendido, constitui uma ideia [...]*"; esta ideia é comunicável a outras ideias por associação com movimentos fibrosos, tal transmissão e transfiguração manifesta-se, por exemplo, na actividade onírica (BAETA, ib.:12 seg., citando Darwin). As próprias glândulas, não obstante não serem órgãos dos sentidos, como órgãos irritáveis sentem dor, parecem sensientes, declara Erasmo DARWIN (1801, I: 172 (secção XIV,9)). Para mostrar o *modus operandi* da associação veja o caso da *tarditas paralytica*: “[...] *Na paralisia ou apoplexia causada por uma trombose ou outro acidente cerebral, sucede frequentemente que as ideias que estão associadas em cadeias (trains), cujo primeiro elo é uma ideia volicional, sendo a sua conexão rompida: e o doente vê-se na necessidade de lentamente, após esforços repetidos renovar essas associações. Nesta situação, aquelas palavras que têm menor número de outras palavras associadas, como os nomes próprios de pessoas ou de lugares, são as mais difíceis de recordar. E nesses esforços de reencontro, as palavras apostas às procuradas são frequentemente produzidas, tais como quente por frio (...). Outros doentes paralíticos são propensos a dar o nome errado aos objectos externos, tais como o nome de porco para ovelha ou de vacas para cavalo; mas a ideia da classe ou do género da coisa mantém-se, e o doente toma o nome do primeiro da espécie, tal como ele se apresenta a si próprio, e por vezes vai-se emendando até encontrar a palavra adequada. [...]*” (DARWIN, 1976, II: 508 (iv.2.3.7).

Mas a natureza mais simples do próprio movimento – a animação – era misteriosa e problemática, desde o problema da germinação ao crescimento dos seres vivos (e dos cristais), dos invertebrados (como a *Hydra* ou pólipos) aos pequenos vertebrados (as lagartas, as crisálidas), da reacção das plantas sensitivas ao batimento cardíaco *ex vivo*, do movimento peristáltico intestinal ao genital, do movimento muscular “reflexo” ao voluntário. Uma força volitiva comanda e move (inconsciente e conscientemente) todas as funções vitais através dos prolongamentos fibrilares que penetram nos recessos mais minúsculos dos órgãos e, como tal, deve ser avaliada na clínica e contar na decisão terapêutica. Foi constituída centro do sistema de William Cullen a partir da acção do sistema nervoso. Realmente, esse estatuto fora descoberto por Thomas Willis (1621-1675), o inventor da teoria do reflexo, da sede cerebral do espírito nervoso e do termo Neurologia; químico, reconheceu que a base material de acção do nervo é análoga à propagação pelo rastilho e subsequente explosão da pólvora (WILLIS in CANGUILHEM, 1975; ROUSSEAU, 2004 : 4, 157), e sobretudo, que a actividade cerebral está assente numa “coleção” de miríades de alambiques pingues (ZIMMER, 2014; cp. WRIGHT, 2000: 237-254). Enfim, completa-se a dualidade de

Haller – a irritabilidade da fibra muscular, a sensibilidade da fibra nervosa –, com a noção da ubiquidade e hegemonia funcional do sistema nervoso<sup>50</sup>.

Um persistente ídolo do foro clínico foi (pelas boas e más razões) um “antigo” operador, a simpatia, a conspiração *pantha simpnoia*, desde Whytt (1765) associada à actividade das fibras e fibrilas do sistema nervoso (como a antipatia, seu inverso)<sup>51</sup>. Proporcionam, para além da associação de sintomas, fenómenos de “contágio” como o bocejo e o espreguiçamento (BAETA, 1806: 36), em oposição à compaixão (Ib.: 38 e 34n): a simpatia resultaria de movimentos musculares produzidos por irritação (Ib.: 32, 36), de ideias de reminiscência como ocorre nos movimentos volitivos, de movimentos por encadeamento (Ib.: 36)<sup>52</sup>, das simpatias propriamente ditas, ou associação por contiguidade, semelhança e causação (Ib.: 39, citando David Hume). Michel Foucault estabeleceu, corretamente, creio, que a constituição da Nosologia permitiu a substituição da simpatia pela relação *causal* entre mecanismos orgânicos, “uma causalidade inter-nosológica cujo papel é o inverso da *sympatheia*” (FOUCAULT, 1963/1990: 197). Esta passagem, esta inversão, esta “tradução” pode ser examinada à lupa na obra de E. Darwin, lida pelo Dr. José P. de Azeredo, quando se distancia das propostas holísticas, diverge da teoria do poder sensorial e dos poderes da associação do sistema de Darwin (AZEREDO, 1803/2014b: 4 seg.; DARWIN, 1801, I: 9 seg. (II.2.1-5): “*Querem outros que a simpatia tenha por origem o costume que algumas partes tem de obrar em sociedade. Os órgãos que obram comunmente em companhia contraem com prontidão uma recíproca dependência. Então se uma parte se move por algum estímulo a outra no mesmo instante se desperta e executa igual movimento. O cheiro*

50. Hegemonia nervosa *dividida*, como se sabia e confirmará com a descrição fina do sistema simpático e parassimpático, aquele virado para o dispêndio de energia, a acção ou agressão, este para a conservação de energia, o repouso, e sobretudo, da realidade da intero- ou introcepção, a modalidade de sensibilidade em questão (assim batizada por Scherrington há pouco mais de 100 anos). Com Claude Bernard e, depois, com Canon, individualizou-se outro sistema integrado de regulação global e local, o sistema endócrino ou hormonal.

51. WHYTT, 1765: *pantha* é, com efeito, o lema do seu livro; a tese defendida com dados experimentais (secção de estruturas nervosas de rã decapitada e provocação de reflexos) é que as vias nervosas, mesmo considerando as “anastomoses” intra-ganglionares e dos plexos conhecidos, não explicam as manifestações simpáticas; aventa a hipótese vitalista da acção central cérebro-espinal de um princípio sensitivo ou sensorial segregado, destilado, no e pelo alambique pingue (discussão em BARRADAS, 2014b: 439).

52. Aos movimentos por encadeamento correspondem as simpatias no sistema de BROUSSAIS, 1828, 1829.

*de uma comida agradável aumenta a secreção da saliva; porque quando se come esta costuma crescer. Quem é amante do baile começa a mover-se apenas ouve a música que está acostumado a dançar. O exercício das artes mecânicas está estabelecido sobre o mesmo costume. Quem principia a tocar qualquer instrumento mede com vagar os movimentos dos dedos; mas acostumando-se move-os com agilidade, e sem reflexão curta sempre./ Mas pode esta doutrina ser sempre aplicada nos casos simpáticos? A doutrina de Darwin sobre as leis da associação é plausível, e ilumina muitos vislumbres da economia animal, porém não é satisfatória. O médico jamais deve pretender dar a razão de todo [do todo]. Naqueles pontos em que sua penetração não pode chegar contenta-se com o conhecimento deles, e não se demora em procurar a sua origem, e a sua essência.”* (AZEREDO, 1803/2014b: 53 seg.). Este é um médico probo que sabe que não sabe e não o esconde. Seria aquele um “poder” segregado pelas glândulas e não produzido de uma vez por todas à nascença, como John BROWN sugeriu para a incitabilidade? Roy Porter, o enciclopédico e infortunado historiador da medicina, em *Flesh in the Age of Reason* (2004), abriu boas pistas ao debruçar-se sobre as obras de Hartley e Darwin<sup>53</sup>.

Em causa a instância *associação*, dispositivo psicológico (ou operador computacional da mente) que tem um papel fundacional conferido por David Hartley (1749-1834), considerado por alguns, apressadamente, o fundador da psicologia associacionista em *Observations on Man, His Frame, His Duty, His Expectations* (1749)<sup>54</sup>. Hartley era contra a sabedoria convencional da época (que os nervos eram fibras ocas transmissoras de espíritos animais), encontrando, ao invés, *actos* subtis microvibratórios, de tipo newtoniano, nos nervos (“*vibrations of the small, and as one may say, infinitesimal medullary*

---

53. Ai se aprende que os jacobinos ânglicos não foram menos generosos, radicais e consequentes que os seus parceiros continentais, sendo o avô de Charles Darwin um dos mais notáveis.

54. Acerca da associação, operador de futuro grande mas incerto, convém recordar que pela mesma época Buffon, no cap. X da *Histoire des Animaux* sugeria que é a (auto-) associação ou reunião das “moléculas vivas” – que para Treviranus e Oken serão os “quasi-infusórios” coloidais – ou a aglomeração que irá formar o organismo, o animal: a vida que há em cada uma das partes haverá no todo. Canguilhem tem o mais interessante estudo sobre o associacionismo-biológico (CANGUILHEM, 1965/1992: 56 segs.; TEULÓN, 1983: 243). Uma questão em aberto é obviamente saber o que, para além da teoria da fibra, travou a “certificação” da teoria celular, face à sugestão surpreendente e interessantíssima de Canguilhem de que teria sido a “ambivalência teórica do espírito científico” (ib.: 61). Um seu discípulo, Foucault, irá por outro caminho, não a via cognitiva mas a epistémica – porventura mais pertinente aqui que o paradigma kuhniano... pois houve tempos sem ciência normal ou apenas com ciência desviante.

*particles*”), que designou *vibratiúnculos* (perdoe-se o barbarismo<sup>55</sup>), veros correlatos das ideias (BORING, 1957: 196 seg.). Oferece como analogia destas vibrações as oscilações do mercúrio num tubo submetido ao vácuo (HARTLEY refere a Query 18da *Óptica* de Newton); Hartley advoga a existência do éter dotado de elasticidade, assente nas emanações de partículas da luz (odoríferas) pelos fluidos magnéticos e eléctricos, capazes de receber, alimentar e emitir vibrações<sup>56</sup>. A dimensão das partículas etéreas – ou se se quiser, do fluido nervoso ou espíritos vitais à maneira de Boerhaave – é muito inferior à dimensão das partículas que compõem os vasos por onde circulam, com ou sem secreção glandular, mas são muito activas na sua acção de atração e repulsão, o que apoia a hipótese das vibrações newtonianas. Então torna-se fácil de compreender que nos órgãos dos sentidos (como nos olhos) a luz afectará simultaneamente o nervo (óptico) e o éter, comunicando-se reciprocamente; o mesmo se dirá do paladar, etc. (recordar o protótipo dos órgãos dos sentidos: as *glândulas* com as suas matérias subteis segregadas para o sangue). Estas vibrações são propagadas depois para o cérebro e para o músculo (possivelmente, pelas extensões dos nervos, plexos e gânglios, como queria Boerhaave). Assim, parece que um “elemento” vibratório, explica a excitação e a recepção via éter, independentemente do substracto ser luminoso, gustativo, eléctrico, magnético, térmico, fermentativo ou putrefactivo, baseado sempre na polaridade atracção e repulsão. Desta hipótese decorrem vários corolários: as vibrações variam de quatro

55. “Sensory Vibrations, by being often repeated, beget, in the medullary Substance of the Brain a Disposition to diminutive Vibrations, which may also be called Vibratiuncles and Miniatures, corresponding to themselves respectively.” (HARTLEY, ib.: 58).

56. Na discussão Hartley propõe a “regra da falsa conclusão”, a demonstração por absurdo, como é comum na álgebra, passível de gerar *experimentos cruciais* (HARTLEY, 1802, I: 20, 23). Se admitirmos a uniformidade e a continuidade da substância branca (medular) dos nervos, da medula espinal e do cérebro (embora neste misturada com a substância cinzenta) vê-se que não há solução de continuidade, não há interrupção da comunicação entre as partes. A própria vascularização e de dimensões ínfimas e, embora nascida da substância cinzenta, não infirma a continuidade na substância branca. Assim os nervos são capilares sólidos como o pretende Newton e não tubos ocos como pensava Boerhaave. Por outro lado, não podemos admitir que a heterogeneidade requerida pela textura glandular seja compatível com tal teoria para o cérebro: aliás impediria a teoria vibracional e a livre propagação das vibrações). Devemos supor que as fibras da substância branca são diáfanas. Tal consideração permite conjecturar que “nas paralisias, os pequenos vasos das fibras cerebrais e os capilares dos nervos estão de tal modo obstruídos que tornam as fibras e os capilares brancos e opacos, como os cabelos dos velhos (HARTLEY, cit.: 25 seg.).

modos, a saber, em grau, espaço, lugar e direcção. A grandeza das sensações estima-se pelo grau das vibrações medulares e, no topo, no cérebro, sede do *sensorium*. Um exemplo concreto da propagação do influxo vibratório é “a dor (que) não deverá ser, então, senão um prazer que passou os limites”; a prova seria o calor agradável que se converte em ardor ou dor se for indevidamente intensificado (HARTLEY, ib. : 31, 35, 46, 50 passim)!<sup>57</sup> É, claramente, uma outra formulação da teoria da “vibratilidade” de Le Camus, reveladora também da seriedade da preocupação e da continuidade das metáforas dos modernos ao afrontarem o problema corpo-mente<sup>58</sup>.

Coincidentemente, as demonstrações de poder sensorial que Darwin apresenta aos seus leitores são interessantíssimas e inspiradas na *Óptica* newtoniana, em “experiências” de percepção cromática de R. Darwin de Schremsbury e nos fenómenos de pós-imagem<sup>59</sup>. Para o autor das “leis da vida orgânica” trata-se de determinar a especificidade das leis da vida vegetal e animal, que não se reduzem às da física e da química (o que não significa

57. Para que se tenha melhor noção da atmosfera intelectual que se vivia então nos meios médicos da Europa, refiro que em anexo ao segundo tomo da 1ª tradução francesa de HARTLEY (*Explication physique des sens, des idées, et des mouvements tant volontaires qu'involontaires*, 1755, 2 tomes) segue uma *Mémoire de l'Académie des sciences de Paris* sobre a sede da alma (a pp. 434-474): PETRONNIE, *Observations par laquelle on tâche de découvrir la partie du cerveau ou l'âme exerce ses fonctions*. Consiste na apresentação sucinta de 15 casos clínicos pessoais e de 5 alheios. Diz, por exemplo, na p. 438: “supposons que toutes les parties du cerveau aient été détruites et qu'il n'en soit resté qu'une seule. Si après la destruction de ces parties la raison subsiste, si les facultés de l'âme ne sont nullement altérées, il est évident que le siège de l'âme n'était point dans ses parties détruites et il faut la placer dans la partie que reste. Ce sera donc par la voie de l'exclusion que nous commençons à connaître cette partie qui est le premier instrument de substance pensante”. E conclui, são factos “suffisantes pour établir le siège des fonctions de l'âme dans le corps calleux”(p. 474), o que é coincidente com a teoria de Willis.

58. O próprio Sechenov, pai da fisiologia russa, em *Reflexos do Cérebro* (1863), vai buscar a imagem do motor de explosão (sucédanea da pequena chama da ignição, da transmissão pelo rastilho e da brutal explosão da pólvora) (1952/1956: 47 seg.) para explicar como o medo ou pânico agudo aumenta a intensidade do movimento involuntário e voluntário. Mas a pedra de toque dos mecanismos mentais humanos é, evidentemente, a competência linguística, melhor, gramatical, e, a este respeito, é bem significativo que a recente obra *Why Only Us*, de BERWICK e CHOMSKY, mencione as discussões de D. Hartley e seus interlocutores.

59. Actualmente bem conhecidos e explicados (se bem que complexos física, química e fisiologicamente), baseados, no caso da visão, em operações de computação e inibição lateral retiniana, na extracção de contornos e contrastes e na codificação tricromática (estudei o tema MARQUES, 1986, 1990).

que as violem), nem à transmissão de energia eléctrica (como nos peixes da família do torpedo ou da raia). Os seguintes estímulos ocorrem ao longo de *Zoonomia* para convencer o observador de que Locke estaria parcialmente enganado quanto à origem das ideias abstratas, possíveis, afinal sem o exercício e repetição prévia de impressões sensoriomotoras. Eis alguns exemplos para que o próprio leitor possa testar em si e por si próprio os efeitos de “pré-objetos”, hipotéticos mecanismos e produção de “saberes não-lockeanos”:

**Figura 3.** Erasmo Darwin, *Zoonomia* ou *As leis da vida orgânica*. Estudos ‘introspectivos’ de fenómenos de ‘pós-imagem’ visual



Descrevo apenas uma experiência. Se *fixarmos* atentamente o olhar no círculo vermelho, durante cerca de um minuto ou até começar a cansar, e depois fecharmos os olhos ou os taparmos bem com as mãos sem pressionar, “[...] *fica visível nos olhos um círculo do mesmo diâmetro, mas agora verde*”; portanto, “*uma parte da retina que ficou fatigada pela contracção numa direcção,*

*alivia-se pela activação das fibras antagonistas, produzindo uma contracção na direcção oposta, tal como sucede no exercício muscular [...]*” (DARWIN, 1796: 16). Neste ponto, socorre-se dos argumentos de Berkeley e Hume contra Locke, dizendo que todas as “*reflex ideas of the operations of the mind are partial repetitions of those operations*”, quer dizer as nossas colecções e evocações imaginadas (actos mentais) de objectos externos são repetições parciais de percepções anteriores excitadas pelos próprios objectos (ib.: 17).

A tese geral é a de que as ideias são configurações (*configurations*) e/ou movimentos dos órgãos dos sentidos e suas fibras, análogas aos movimentos dos músculos (Ib.: 21, 23). Ora, a demonstração de Darwin parte dos movimentos da retina (uma expansão periférica do neuro-eixo ou medula nervosa), responsáveis, pelos efeitos designados actualmente, pós-imagem (Ib.:11, 14 seg.): assim se explicam as quatro classes mencionadas de movimento fibroso. Aprofunda a investigação desses movimentos vitais através do exame dos espectros cromáticos: por excesso de sensibilidade a retina tornar-se-ia mais facilmente excitada para a cor por uma determinada irritação se foi antes submetida a um “condicionamento” por irritação menos intensa (Ib.: 34, 543). Darwin aventa uma explicação pela condição necessária e suficiente: ausente um aparelho dos sentidos (cegueira por lesão oftálmica, por exemplo) as ideias respectivas também desaparecem, diz-nos (Ib.: 23)<sup>60</sup>, numa aparente completa cedência ao empirismo lockeano!

As associações foram descritas por E. Darwin, do seguinte modo: “[...] *sensações A,B,C, etc., que, por terem sido associadas entre si um certo número de vezes, atingem um tal poder sobre as ideias correspondentes a, b, c, etc., que uma qualquer das sensações, A, quando impressa isoladamente, deve conseguir activar na mente b, c, etc., as ideias dos outros [...]*” (BORING, 1957: 197). Esta associação por contiguidade (e versão da lei do paralelismo psicofísico) é aplicada tanto a vibrações, como a sensações, volições e outras associações elas próprias ou a combinações daquelas instâncias. “[...] *The word association properly signifies a society or convention of things in some respects similar to each other. We never say in common language, that the effect is associated with the cause, though they necessarily accompany or succeed each other. Thus the contractions of our muscles and organs of sense may be said to be associated together, but cannot with propriety be said to be associated with irritations, or with volition, or with sensation; because they are caused by them [...]. When fibrous contractions succeed other fibrous contractions, the*

---

60. Evoca a possibilidade do membro fantasma pela estimulação do coto do membro amputado, como foi, até há algum tempo, o cânon (p. 28).

*connection is termed association; when fibrous contractions succeed sensorial motions, the connection is termed causation; when fibrous and sensorial motions reciprocally introduce each other in progressive trains or tribes, it is termed catenation of animal motions. All these connections are said to be produced by habit; that is, by frequent repetition. [...]*” (DARWIN, 1801, I: 13 (I, 2.11)). Concluindo, com os *vibratiúnculos* não estamos longe da química mental de Wundt (adverte Boring), mas a anos-luz da impressionante, profunda (quase generativa chomskiana) e inovadora “psicologia da linguagem” do cientista de Leipzig.

## 2.2. Listas e quadros antigos

Surpreende achar as origens remotas deste constructo (*vibratiúnculo*), com a sua aura introspectiva (cuja dissecação nos levaria à *Iconologia* de César Ripa, ao tacto interior e ao modelo da consciência como espaço de espinhos, inquietação, *morsus*, tensão ou *Unrbue*, em Leibniz), nas obras de Galileu, do cartesianismo, do corpuscularismo de Boyle e Newton, mas também, em Locke, Berkeley, Hume. Tais pergaminhos vêm assinados e contestados por um dos médicos newtonianos de França, Boissier de Sauvages, da escola de Montpellier, na sua famosa *Nosologie Méthodique*: os médicos que ignoram a mecânica “[...] *s’imaginent que la petite puissance peut produire les plus grands effets, par le moyen des machines, et ne sachant pas distinguer les forces vives des forces mortes, de ce qu’ils voyent par le moyen d’une machine, la plus petite force soutient les plus grands pois, ils croient qu’il y a des effets plus Grands que les forces employées, ou que leurs causes. [...]*” (1770, I: 88)<sup>61</sup>. (Esta inequação, pequena acção, grande reacção –, é desde sempre, um permanente espinho cravado no corpo hipocrático e nas ciências da natureza e do espírito.) Uma das mais estranhas consequências foi uma concepção restritiva, mecanista e materialista da dor, na boca de um clínico bom e erudito (que tantas vezes por ela foi vencido, como todos), como a mera percepção (ou receção?) de uma “[...] *sensação desagradável e confusa semelhante à que se produziria com um puxão ou pela erosão de uma picada de uma parte nervosa do corpo. É dor sensitiva se for atingido directamente o nervo; é dor imaginativa se forem afectadas as fibras nervosas da medula ou do cérebro ou a alma (por exemplo durante o sono)*”

61. Refere Newton, Borelli, Euler, etc.. Quanto a Newton, recordemos o enunciado fundador: “[...] Have not the small particles of bodies certain powers, virtues, or forces by which they act at distance, not only on the of rays of light (...) but also upon one another for producing a great part of the phenomena of nature? [...]” (*Optiks*, 1704, *Query* 31)



[...]” (SAUVAGES, 1771, 2: 367). Que tipo de dor é esta, sem componente emocional, sem real e efectivo sofrimento físico ou mental<sup>62</sup>? Sublinho o cunho superficial e insuficiente mas reconheço o esforço de positividade no tratamento da inconfundível, quotidiana experiência. Erasmo Darwin propôs duas causas imediatas da dor, a saber, o excesso de movimento da parte afectada e o deficit de movimento; como causas remotas o aumento ou a diminuição do estímulo (por exemplo intensidade excessiva de luz e dor ocular, de som e dor auditiva, etc.) (DARWIN, 1801, II: 109). As primeiras (excesso de movimento) são acompanhadas de subida do calor local (no órgão atingido) ou geral (febre), as segundas de baixa da temperatura (são as chamadas dores nervosas); aquelas ou desaparecem espontaneamente ou geram inflamação, estas ou regridem ou geram convulsões e loucura (Ib.: 110). Decorre daqui um corolário interessante, simples e quase axiomatizável acerca da dor na terceira pessoa, que talvez compense aquelas simplificações. É a lei geral da economia animal (valorizada por Darwin e seus seguidores) da impossibilidade entre sensação e esforço (muscular): um esforço intenso ou global não pode coexistir ou coincidir no tempo com (a a percepção de) uma sensação<sup>63</sup>. Dela advém o valor “biológico” anti-álgico do grito e das crispações (da musculatura manual e mandibular, por exemplo), pois são actividades motoras intensas (e portanto inibem a dor coincidente e concorrente) (DARWIN, Ib.: 112 seg.)<sup>64</sup>. A irritabilidade

62. Acerca deste *topos* e da dor em geral permito-me chamar a atenção para a obra *Arquipatologia* (1614) de Elias Montalto, a ser em breve publicada entre nós (MONTALTO, 2017). Vide também MARQUES, 2016b).

63. Cp. variantes em DARWIN, 1796 vol. I: 111 “[...] sensation consists in certain movements of the sensorium, beginning in some extremities of it, and propagated to the central parts of it; so volition consists of certain other movements, commencing in the central parts of it, and propagated to some of its extremities. This idea of these two great powers of motion in the animal machine is confirmed by observing that they never exist in a great degree or universality at the same time; for while we strongly exert our voluntary motions, we cease to feel the pains or uneasiness, which occasioned us to exert them. [...]”; p. 112: outra variante das leis gerais da animação (ou animalidade), “[...] great or universal exertion cannot exist at the same time with great or universal sensation, though they can exist reciprocally; which is probably resolvably to a more general law, that the whole sensorial power being expended in one mode of exertion, there is nothing to spare for any other. Whence syncope or temporary apoplexia, succeeds to epileptic convulsions. [...]”.

64. O que, aliás, sugere o bem fundado da hipótese da irritabilidade (e *irritatio*) da fibra, do modelo fibroso do corpo como robusta reconfiguração da fisiologia e da

e a sensibilidade hallerianas serão portanto, reforçadas e “parametrizadas” pelo grau de irritação maior (aumento) ou menor (diminuição), pela referida polaridade da sensação e da volição (positiva ou negativa) e enriquecida pela mobilização da noção englobante, epistemicamente “voraz”, de *associação* – uma espécie de significante flutuante ou de significante vazio (?) –, adoptada e problematizada por Locke, Condillac, Hartley, Hume e tantos mais. O cérebro, o sistema nervoso, torna-se, de direito, por várias gerações e em vários continentes, um órgão secretor de poder sensório e, por sua vez, a *ideia* uma figura legítima do movimento dos órgãos dos sentidos aos quais se emprestou mais *atenção* (focal). O ponto de partida da economia animal em *Zoonomia* é, pois, admiravelmente simples (quase reflexologista, “estrutural” sem estruturas, monista<sup>65</sup>), baseando-se em poderes sensórios generativos, “plásticos”, multipotentes. Logo, a patologia possível – o sistema de medicina – está limitado por cerradas condições de fronteira (ver *infra*), assumida a correspondente tipologia restrita e derivada de mecanismos de acção-reacção (ou estímulo-resposta), mas sem corpo, sem organismo, sem sujeito activos, agenciados:

Figura 4. Poderes sensórios: dispositivos e ordens ‘plenipotenciárias’  
E. Darwin *apud* H. X. Baeta, *Resumo do Sistema de Medicina*, 1806

Espírito animal (tipo)	irritação	sensação	volição	associação
Estado inactivo (off)	irritabilidade	sensibilidade +/-	vontade -/+	associação
Estado activo (on)	irritação *	sensação	volição	associação de ideias
Movimentos associados	irritativos	sensitivos	volitivos	associativos
Classes de doenças	irritação >/<	sensação >/<	volição >/<	associação >/< e retrógrada
Obs.:	cérebro gera >/< contração das fibras	origem de todas as paixões		por semelhança, contiguidade...

animalidade iniciada no Barroco e consolidada na Ilustração (suportada pelos trabalhos leibnizianos de Michel Serres e de Gilles Deleuze).

65. Cp. GRMEK, 1977: 174: a maioria dos sistemas médicos era pluralista, alguns, porém como o de Rush (1745-1813) na América ou o de Broussais, eram de orientação monista.

Este dispositivo merece ser comparado com o modelo modular frenológico de Gall e, principalmente, com o do “centro” cerebral da *apercepção* de Wundt, nas suas dimensões sensitiva e associativa<sup>66</sup>. Notar-se-á, por outro lado, que o carácter “aberto” e “polivalente” do *poder* sensorial e seus equivalentes cognitivos e volitivos (registo a ausência de afectos e emoções) gera inúmeras dificuldades (especialmente faltando conceitos equivalentes a símbolo, código, mapeamento, computação, programação, informação que se encontram em Leibniz). Assim, algumas *doenças da irritação* ocorrem por diminuição da secreções, outras por excesso, afirma Darwin. Um exemplo comum são as dores do parto. São determinadas por um mecanismo de “irritação causada pela distensão ou acção nas paredes vasculares uterinas provocada pelo estímulo do feto”; por outro lado, as acções dos músculos abdominais, durante a fase de expulsão (*exclusion*) fetal são causadas pela dor e pertencem à classe da sensação (notemos a circularidade do argumento). Portanto, pergunta-se Darwin, em que “classe de doença (sic) deve ser inscrito o conjunto do trabalho de parto?” (DARWIN, 1801, II: xii)<sup>67</sup>. Os sistemas e referenciais exprimiram,

66. BAETA, 1806; *vide* STAROBINSKY, 2004. É extraordinário como esta modalidade de “psicogénese” foi replicada durante mais de um século pelas escolas reflexologistas, em termos, iconografia, notações e argumentos afiliados a um contexto que era, obviamente já o da ciência. Tal está patente na obra de ANOKHINE, *Biologie et Neurophysiologie du Réflexe Conditioné*. 1975, pp. 25, 87 *passim*). Infelizmente esta modelação “física da mente” foi apropriada e fossilizou em ideologia de Estado, fazendo da preclara ideia de “reflexos cerebrais” de Sechenov uma ortodoxia estagnada, legitimadora das “lavagens ao cérebro”, da psiquiatria torcionária e dos encarceramentos em massa das Revoluções Culturais (assim várias gerações de cientistas e sábios do “Leste” falharam *descobertas* decisivas do século XX: o atomismo lógico, a teoria computacional de Borel, Post e Turing, a linguística chomskyana, a inteligência artificial).

67. Veja-se outro exemplo tomado de Darwin um pouco ao acaso na sua Zoonomia. Na Ordem II da sua taxonomia, por *Irritação diminuída*, género *Acção diminuída nos órgãos dos sentidos*, define a entidade mórbida “*Muscae volitantes*” (micro-escotomas, ditos *moscas volantes* por analogia) como a presença de: “[...] Dark spots appearing before the eyes, and changing their apparent place with the motions of the eyes, are owing to a temporary defect of irritability of those parts of the retina [...]./ Other kinds of ocular spectra, as the coloured ones, are also more liable to remain in the eyes of people debilitated by fevers, and to produce various hallucinations of sight. For after the contraction of a muscle, the fibers of it continue in the last situation, till some antagonist muscles are exerted to retract them; whence, when any one is much exhausted by exercise, or by want of sleep, or in fevers, it is easier to let the fibers of the retina remain in their last situation, after having been stimulated into contraction, than to exert any antagonist fibers to replace them [...]”(DARWIN, 1801, III: 234-5).

putativamente, categorias e classes (reais ou imaginárias) e produziram discursos antagónicos equívocos que coexistiam sem dificuldade em pietistas e deístas, crentes ou cépticos, vitalistas ou mecanicistas. Um caso exemplar é o do movimento muscular que Xavier Baeta, na sua leitura de E. Darwin, resolve numa “tirada” atomista, materialista, como se espera de um fisiologista: “[...] *Se as partículas que compõem um músculo animal, não tocam umas nas outras no estado de relaxação do músculo, e são postas em contacto durante a contracção do mesmo músculo, é razoável concluir, que algum outro agente é a causa desta aproximação. Porque nenhuma coisa pode obrar onde não existe; pois que obrar inclui o existir; portanto as partículas da fibra muscular [...requerem...] um agente intermediário [...], espírito animal, ou poder sensório, ou excitabilidade na linguagem de Brown.* / O efeito imediato do poder sensório, ou este obre no modo de irritação, sensação, volição ou associação, é a contracção da fibra animal, conforme a segunda lei do movimento animal [...]” (BAETA, cit.: 46 seg.). Notar-se-á que se nos afastamos da linguagem de Willis, do alambique pingue e da explosão de pólvora, permanece o argumento ou demonstração circular, a *resolutio* galénica (cujo paradigma era a resolução do síndrome febril na sua causa próxima), portanto o *regressus* do efeito para a causa imediata ou desta ao efeito, tão valorizada pelos médicos de Pádua e matriz do conhecido mandato de Leibniz: *calculemus*<sup>68</sup>. Baeta/Darwin exemplifica: o estímulo do sangue excita a contracção do coração, o sabor do morango a dos músculos da deglutição, o esforço da vontade move os músculos e por associação outros são incitados para a conservação do equilíbrio corporal. Mais, a partir de um modelo que designaríamos de dependência fisiológica e psicológica (ao ópio, ao álcool, ao calor, ao exercício físico), o professor de Edimburgo formula o *regressus* dos mecanismos de adição, de privação, dessensibilização, de “hipersensibilização”, de generalização e associação ao “estímulo” e ritmicidade dos acessos febris, designadamente palúdicos, mencionando a imunidade natural e a adquirida (a vacina antivariólica) (in BAETA, Ib.: 56). Apresenta-se de seguida, com intenção essencialmente polémica (e didática), um tosco atlas que reúne o triunfo da demonstração circular e das “associações” principais e respectivas trocas:

68. Sobre a génese da teoria da demonstração circular *vide* o estudo de ARMOGATHE, 2007: 98ff (a contrario, lembro a má evidência e convicção na teoria da ideologia segundo F. Gil).

**Figura 5.** Aspectos da alquimia, da nova filosofia mecanicista e da medicina moderna (um exercício)

	Alquimistas; <i>quimiatros</i>	Descartes e cartesianos	Boyle e corpuscularistas	Cullen, E. Darwin, Azeredo
monismo/ dualismo	animismo ou vitalismo	"dualismo" com união	dualismo dogmático (?)	monismo (irenismo)
matéria elementar	<i>tria prima</i> : Na, S, Hg	res extensa	corpúsculo (átomo)	corpúsculo; fibrila
"problemática" da transubstanciação	não	sim	não	não
propriedades básicas da matéria/do átomo	transmutação; "pedras parideiras", sementes	extensão <i>per se</i> constituente; contra a inércia	Inércia; universalidade; impenetrabilidade	Inércia, etc.; irritabilidade; sensibilidade
propriedades do cosmos	<i>sympatheia</i> ; analogia macro/microcosmo	<i>plenum</i> ; <i>materia subtil</i> ; glóbulos celestes	vácuo, <i>corruptibilidade</i> e imperfeição cósmica	<i>corruptibilidade</i> ...; ordem (geração, regeneração, etc.)
modelos (mentais)	arcana; causas ocultas	máquina (relógio)	máquina (relógio)	máquina (relógio); organismo
causas naturais secundárias	sim	sim	sim	sim
qualidades primária/secund.	reduzidas ?	<i>não pertinente ?</i>	sim (como Locke)	sim (com Locke e Hume)
prova da divindade	variável	onto-teo-lógica e antropológica	designio; deísmo	não: agnosticismo

### 2. 3. Todo, parte e inversão metonímica

Podemos interpretar esta filiação e esta partição um tanto promíscua como efeito das diversas opções categoriais na busca incessante da boa merologia, da *resolutio* na ontologia natural. E o motivo que poderá explicar o detalhe das classificações concretas é um imperativo da prática: a demanda clínica. Para quadros clínicos complexos e trajetórias mais opacas das doenças, o Dr.Azeredo, com a maioria dos seus pares, tinha à mão, vimo-lo, um *expli-candum* genérico, global e polivalente: a simpatia (AZEREDO, 1803/2014b: 53 seg.). Mas, como disse, notavelmente, Azeredo sabia que o todo não é exaurível, "digerível", nem com o mais iluminado poder sensorial e associativo: "[...] *Se Darwin veio tirar a ciência da vida daquela escuridão em que Brown a deixou, também estabeleceu hipóteses por princípios certos; e por isso ficou a sua doutrina cheia de ambiguidades e contradições. A existência de um fluido sutil chamado por Darwin de poder sensorial, ou espírito de animação que produz os fenômenos da vida nunca passará de uma mera conjectura. Darwin supõe que o poder sensorial é capaz de existir debaixo das diferentes formas de irritação, de sensação, de volição, de associação, e sem nos dizer se estas partes entre si se opõem, ou se são modo as mesma substância [escrito em cima de uma rasura] faz com eles explicações que*

*sempre serão incompletas. Ele tão longe estava de nos [fl.5] deixar ideias exatas das faculdades sensoriais, que usou delas em diferentes sentidos Zoonomia. A teoria de comunicação do poder sensorial é a mesma da incitabilidade de Brown, mas nem por isso ficarão explicados todos os fenômenos da vida, e as continuações dos movimentos animais. Um sistema produzido por uma imaginação tão fecunda, e tão sutil como foi a de Darwin não pode deixar de contar ficções engenhosas. [...]*” (AZEREDO, 1803/2014b: 4-5; cp. DARWIN, 1801, I: 9 seg. (II.2.1-5.))<sup>69</sup>. O que nos cabe investigar é o âmbito, o alcance, a transcrição e as “formas” de associação de tal “poder sensorial” e de tal conceito de simpatia. Reconhecendo, coisa rara num médico holista, o inacessível das totalidades, e por isso a fragilidade do pensamento aforístico (sem negar a falibilidade das ciências experimentais), Azeredo, para apreender (não explicar) a constelação de sintomas, a evolução da moléstia e até a co-morbilidade, socorre-se pois, amiúde, da lei

69. DARWIN, ib.: II. 1. “[...] The word *sensorium* in the following pages is designed to express not only the medullary part of the brain, spinal marrow, nerves, organs of sense, and of the muscles; but also at the same time that living principle, or spirit of animation, which resides throughout the body, without being cognizable to our senses, except by its effects. The changes which occasionally take place in the sensorium, as during the exertions of volition, or the sensations of pleasure or pain, are termed *sensorial motions*. [...] /5. The *immediate organs of sense* consist in like manner of moving fibres enveloped in the medullary substance above mentioned; and are erroneously supposed to be simply an expansion of the nervous medulla, as the retina of the eye, and the *rete mucosum* of the skin, which are the immediate organs of vision, and of touch. Hence when we speak of the contractions of the fibrous parts of the body, we shall mean both the contractions of the muscles, and those of the immediate organs of sense. These *fibrous motions* are thus distinguished from the *sensorial motions* above mentioned. [...] / 7. The word *idea* has various meanings in the writers of metaphysic: it is here used simply for those notions of external things, which our organs of sense bring us acquainted with originally; and is defined a contraction, or motion, or configuration, of the fibres, which constitute the immediate organ of sense; which will be explained at large in another part of the work. Synonymous with the word *idea*, we shall sometimes use the words *sensual motion* in contradistinction to *muscular motion*. / 8. The word *perception* includes both the action of the organ of sense in consequence of the impact of external objects, and our attention to that action; that is, it expresses both the motion of the organ of sense, or *idea*, and the pain or pleasure that succeeds or accompanies it. / 9. The pleasure or pain which necessarily accompanies all those perceptions or ideas which we attend to, either gradually subsides, or is succeeded by other fibrous motions. In the latter case it is termed *sensation* [...]” (sobre esta temática, vide FOUCAULT, 1963/1990:10 *passim* e a sua celebrada *História da Loucura*). Acerca da volição convém sublinhar que para os médicos deste período incluía quer o movimento voluntário (com os tradicionais problemas da intencionalidade e do livre arbítrio), quer o movimento reflexo e sensorio-motor, quer o movimento automático visceral.

da associação. Não parece mera inscrição epidérmica da metalinguagem dos empiristas modernos, pois há dados conceptuais, terminológicos e epistémicos que apontam para uma transição que pode sucintamente ser documentada pelo seguinte quadro (a fig. 6 mais não pretende que indicar alguns traços característicos de alguns operadores da “medicina dos sólidos” e da teoria fibrilar e sua posteridade, departamental e membranosa):

Figura 6.

<b>Operadores (hipótese)</b>	<b>Objectos</b>
<i>strictus / laxus</i>	fibras, tecidos,..., glândulas
<i>carositate / tenacitate</i> (tono)	músculo, fibra, parede vascular...
putrefacção/ efervescência / fermentação	matéria inerte, mistos, matéria viva
contágio / teoria do germes / especificidade	efluxos, miasmas...; ? micro-organismos
temperatura/ <termómetro>	pulso, calor, febre, termómetro
associação/ ? simpatia	Irritação, sensação, volição, associação

Em suma, há questões empíricas, cognitivas, epistémicas, técnicas e filosóficas que interpelam, inevitavelmente, os estudiosos de obras como as de José Pinto de Azeredo e Erasmo Darwin. Uma fisicalista, centra-se na noção de irritabilidade, de força, a *vis insita*: “*Francis Glisson put forward the notion that muscles have stored power which is released by nerve action. This notion of a small force released large stored force is the meaning of ‘irritability’. The mechanisms of nerve action was found to be similar [...]*” (GREGORY, 1981: 204-205). Autoriza-nos a pensar que (e como) “o menos pode gerar o mais”, uma aparente, contrafactual e ilógica aberração. Conceito de linhagem vitalista, foi incorporado nas teorias mecanicistas, mostrando mais uma vez que, saberes rigorosos, as ciências têm horror ao dogma. A representação fibrilar do corpo (reciprocamente, na perspectiva mecanicista, vitalista e/ou organicista) tenderia a legitimar a evacuação do sujeito cognitivo, pessoal, por múltiplas vias indirectas, do campo da medicina: (i) porque o mecanicismo contribuiu duplamente para a compreensão dos dispositivos de integração favorecendo a teoria do reflexo e para a perspectiva topográfica, localista, da

doença (a enfermidade de órgão); (ii) porque proporcionou ao médico (e ao filósofo natural) a ligação do “espaço da doença” ao espaço da manifestação ou/e ao espaço da causalidade (como ensinou Foucault); (iii) porque trouxe consigo uma pulsão de quantificação, estatística, de “homogeneização”; (iv) enfim, internamente, pela *especificidade* dos mecanismos secretórios e excretórios das glândulas (não apenas as linfáticas; lembro que o cérebro era tido por glândula conglomerada) que suscitou a ideia de efeito específico dos fármacos (BAETA, cit.: 41; contra Brown<sup>70</sup>). A *experiência* clínica como espaço de diferenciação e individuação converteu-se, pela pressão legítima da ideologia, da nosografia e da terapêutica, numa produção e escrituração coletiva e “oficiosa”, como Ludwig Fleck – um médico –, mostrou há quase um século, a propósito dos recém-criados testes laboratoriais de diagnóstico da sífilis.

O que parecia em vias de se transformar, era a mola central (seja mecanicista, vitalista ou organicista) do epistema pré-moderno e moderno, a sua objetividade será fagocitada pela sensibilidade romântica e mais um século volvido, será filosofia materialista. O germe estava lá, como afirmam dois eméritos historiadores da ciência: “*l’objectivité mécanique et l’objectivité structurale ne partageaient pas une prétention à révéler les faits bruts, mais un ennemi: la subjectivité*” (DASTON, GALISON, 2007/2012: 298).

### 3.A doença, objeto baconiano?

#### 3.1. Anamnese, curas e filosofia da enfermidade

No séc. XVII começaram a chegar à prática clínica drogas e simples, fármacos e princípios muito activos como o quinino, a cocaína e a digitalis; adicionavam-se a uma pequena farmacopeia científica, ao etanol, morfina e análogos, à coniina, hioscina, efedrina, atropina, a ergotamina e análogos, e à emetina (há que acrescentar café, chá, tabaco e... muitos venenos) (WEATHERALL, 1993: 920). O seu uso correcto e oportuno não era de fácil determinação (a ciência química e a farmacologia não estavam ainda maduras) e apenas aprendizagem e a experiência clínicas (socrática, hipocrática) podiam ditar regras prudenciais... É elucidativo ler Erasmo Darwin sobre o manejo da digitalis para se tomar o pulso ao conteúdo protocientífico

70. Esteum notável traço distintivo dos sistemas de Darwin e de Brown, seu par (em mais do que uma ocasião Darwin elogia o brunismo) e seu concorrente mais directo, que rejeitava este “facto” terapêutico último.



das práticas da “farmácia galénica” (o que poderia ser uma substância, um fármaco quimicamente puro, antes da química orgânica e molecular?) e às dificuldades incontornáveis da terapia naquela época. Seja uma doença muito comum de *aumento da sensação*<sup>71</sup>: a *pulmonum anasarca*, o quadro de falência miocárdica “como bomba”, com edemas generalizados e dispneia grave (e eventualmente ortopneia e crises de subedema e edema pulmonar agudo). Darwin explica que a solução alcoólica<sup>72</sup> de digitalis está indicada na terapêutica do que parece ser uma insuficiência cardíaca congestiva: a digitalis, diz, tem um efeito muito positivo “[...] *pela indução do enjoo, que surpreende os que não estão familiarizados [com a droga], que esvazia os edemas dos membros inferiores, melhora a respiração em poucas horas [...]*” (DARWIN, 1796, I, 331; xxix, 5.2) Após dizer como prepara a tintura alcoólica e como aumenta gradual e prudentemente a posologia (a fase dita de impregnação digitálica, ainda no jargão terapêutico de há 50 anos) até ao limite máximo tolerado, as primeiras manifestações de enjoo, pois é este sintoma que explica (causa?) a boa resposta clínica: melhoria rápida dos edemas periféricos e da falta de ar. A náusea explica também, diz Darwin, que uma viagem de mar faça bem aos doentes consumptivos e aos tísicos, não porque o *ar marítimo* os cure, mas porque o mareio, o enjoo o faz; em consequência, uma outra maneira de induzir náuseas é pelo movimento rotativo do corpo, seja estimulando “reflexos optocinéticos” com um pêndulo, seja usando uma cadeira rotativa, um baloiço, girando à volta 20 a 40 vezes no mesmo sentido durante 1 a 2 horas e repetindo o “tratamento” 3 a 4 vezes por dia, durante 1 mês (aconselha DARWIN, Ib.II, : 291; ii,1.6.7.). É de notar que o polímata escocês discute ainda um aparelho (a que chama a *minha caixa*), para a administração de inalações orais (ou nasais?) de gases factícios, discutindo formas e fórmulas químicas que (de acordo com os então famosos trabalhos de Beddoes) se preparavam no laboratório, consistindo em *ares* com redução de oxigénio para “controlar a tísica”, atmosferas húmidas enriquecidas em gás carbónico, ou quina, ou flores de zinco em solutos alcalinos para úlceras pulmonares (e abscessos, consumpções, etc.), sugerindo ainda a possibilidade de preparações com magnésio, lápis calaminaris<sup>73</sup>, etc. (DARWIN, Ib., II:

71. DARWIN, 1796, vol II. *Vide* adiante doenças de classe II.1. 6.

72. É oportuno referir que o álcool foi pela primeira vez identificado (quimicamente) por PARACELSO.

73. Ou pedra calamina, reage com água forte (ácido nítrico) libertando oxigénio?; temos indicações que J. P. de Azeredo também empregou estas técnicas.

288-290). Não surpreenderá o regime terapêutico ministrado na *tísis* (sic) grave, nomeadamente no caso de Jessy Watt (filha de James Watt), centrado no uso e abuso do ópio, um paliativo sintomático e euforizante, naquela era sem quaisquer tuberculostáticos conhecidos minimamente activos e eficazes (PORTER, 1997: 213).

Como se constata, à cabeceira do doente, não existia alternativa ao pensamento contingente, assente no conhecimento pessoal, aforístico, vivencial, casuístico, reflexivo (e probabilístico, bayesiano). O aforismo é a anti-narrativa, no melhor um guia (no pior mero *slogan*) para tomada prudencial de decisões – tipicamente em condições de incerteza –, um enunciado empírico que exprime um juízo sintético, nada pressupõe (em regra) acerca da causalidade e determina uma *techné*, visando a boa prática, o (bem) fazer segundo a arte e a ocasião (*kairos*) (L. KING, 1976: 1215). Ver-se-á o mesmo a partir da nosologia, cujo pseudo-naturalismo, pseudo-binarismo e convencionalidade ficarão à vista. De modo muito esquemático, consideram-se dois tipos de teorias da doença segundo um critério epistemológico (e ontológico): (a) teorias realistas ou ontológicas, segundo as quais as doenças têm existência real, física, ou/e psíquica (e até á modernidade não se fazia geralmente esta separação); (b) teorias nominalistas, segundo as quais as doenças não existem a não ser como classes, conceitos ou categorias abstratas<sup>74</sup>. A primeira família de teorias foi a dominante na história da medicina, uma disciplina – aliás como toda a biologia – de “respiração” originariamente essencialista. Teve como seu maior expoente, vimos, Thomas Sydenham e o fértil imaginário vegetativo do homem-planta:

.....  
74. As duas perspectivas nosográficas e as duas classes de teoria, naturalmente, opõem saúde a doença; uma terceira corrente, já referida, sustentada por Galeno, admite um terceiro estado, neutro. Claro que a primeira definição de saúde é uma definição negativa - poderá descrever-se o viver sem doença, mas a explicação desse estado é outra coisa... e, para a teoria humoral era a boa compleição, o equilíbrio dos humores (quais os contornos nesta perspectiva do estado neutro? – sabêmo-lo hoje, desde a descoberta da anemia de células falciformes, da trissomia XXI e outras doenças raras genéticas monogénicas, e da multidão doenças familiares poligénicas, de variantes recessivas ou de baixa penetrância, etc.).



Figura 7 – Homem-planta

Inspirado pela uniformidade da natureza, pela analogia consistente entre a identidade e estabilidade da doença e da planta (dá o exemplo da violeta, o mesmo tipo de entidade na Inglaterra e na França!), Thomas Sydenham adoptou uma teoria nosológica prática e “deflacionista” que ficou justamente conhecida por modelo botânico e gerou um influente programa de investigação *clínica* nos alvares da época moderna<sup>75</sup>: “(...) *Something in the way of variety we may refer to the particular temperament of individuals; something also to the difference of treatment. Notwithstanding this, Nature, in the production of disease, is uniform and consistent; so much so, that for the same disease in different persons the symptoms are for the most part the same; and the selfsame phenomena that you would observe in the sickness of a Socrates you would observe in the sickness of a simpleton. Just so the universal characters of a plant are extended to every individual of the species (...)*”(BYNUM, 1993: 341). Quatro regras definem a sua teoria da medicina: (i) as várias doenças são redutíveis a “algumas” espécies (metáfora botânica); (ii) não devem

---

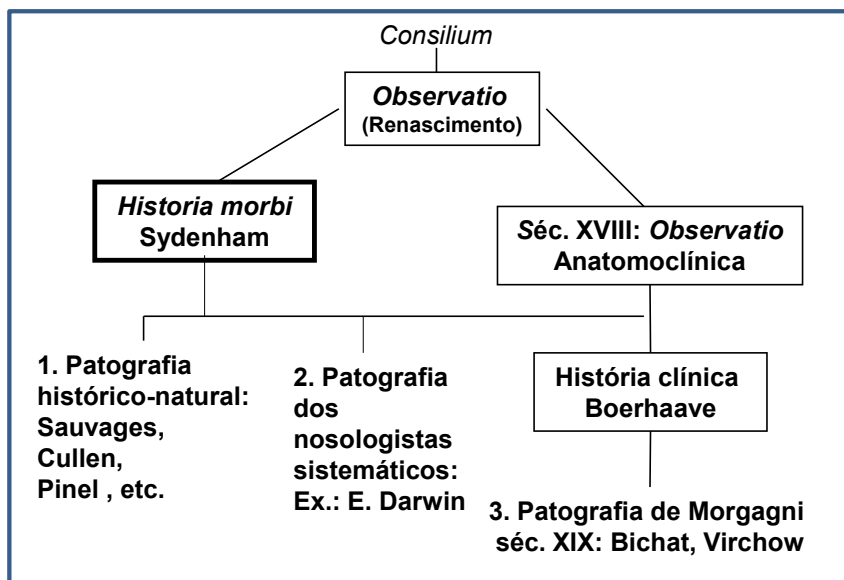
75. Precedeu e influenciou muito os grandes sistemas nosográficos de Sauvages, Lineu, Cullen e outros, dos séculos seguintes. Praticamente as mesmas ideias ocorrem em trabalhos de Boyle.

fazer-se hipóteses (o princípio newtoniano); (iii) na descrição das doenças devemos separar os traços essenciais dos acidentais (e. g., a idade do doente ou o efeito de tratamentos já feito; regra de divisão); (iv) a estação do ano em que ocorre a doença deve ser determinada quando útil (e. g., doenças contagiosas; uma norma hipocrática de óbvia significação epidemiológica)<sup>76</sup>. Em especial Sydenham achava que o não-seguimento destas normas era uma das causas do desconhecimento das doenças e portanto do atraso da Arte: “[...] *the principal reason of our being yet destitute of an accurate history of diseases, proceeds from a general supposition that diseases are no more than the confused and irregular operations of disordered and debilitated nature, and consequently that it is a fruitless labour to endeavour to give a just description of them [...]*” (cito FABER, 1930/1978: 8). Nasceu desse projecto a história natural da doença, a descrição *princeps* de várias moléstias e a completa de outras. Escorado nos sucessos do diagnóstico e tratamento das febres intermitentes (malária) com a recém-descoberta casca de quina e na sua experiência clínica das doenças exantemáticas febris e a partir do modelo das espécies (vegetais e animais), confirmou que a doença é uma entidade específica, passível de descrição rigorosa, válida em todos os lugares e épocas. Vários historiadores sublinham que, paralelamente, Sydenham tematizou o homem interior ou visceral, e desse modo estabeleceu as condições de possibilidade da racionalidade da medicina *interna*. Significativamente, Sydenham, como mencionei, o médico prático, não se entusiasmou com as novas ciências experimentais nem com as investigações anatómicas, porque “não se tratam cadáveres”, e – poder-se-á conjecturar – o indivíduo excluído pelo *método* científico não estava ainda vinculado à morte, à *autopsia* e seu discurso.

Segundo um excepcional livro de Lain Entralgo em torno da teoria da enfermidade, podemos filiar a patografia actual em três correntes principais, (i) de Boerhaave, (ii) de Sauvages (a *species morbosa* equivale à espécie botânica), Cullen e Pinel e (iii) dos nosologistas sistemáticos como Erasmo Darwin:

.....  
76. SYDENHAM, in DEWHURST, 1966.

**Figura 8.** Do *Consilium* medieval, à *Observatio* e à História clínica adapt. de Lain Entralgo, 1950, p. 177



Passo a comentar. Dois grandes clínicos e taxonomistas, émulo de Sydenham, um químico e cartesiano, outro naturalista e newtoniano, foram H. Boerhaave e B. de Sauvages (FABER, 1930/1978: 20, *passim*). Parece razoável sugerir a possibilidade de dupla articulação entre patografia e patocenose, mormente nas categorias nosográficas bem mais vincadas em doenças agudas de trajectória “clara e evidente” que em doenças crónicas (como Sydenham advertiu ENTRALGO, 1950: 170 segs.), mais facilmente associadas a significativa desregulação dos mecanismos orgânicos do corpo (dimensão aqui omitida). Em qualquer caso, na clínica, a diferença (diacrónica, sincrónica ou metacrónica), a trajectória da doença – como a noção hipocrática dos dias críticos mostra –, nunca foi insignificante. Hermann Boerhaave, recorda-nos Pedro Lain Entralgo, testemunhou esse facto num caso dramático do Barão Jan Wassenaer: este adoeceu com um quadro muito grave de falta de ar associado a uma síndrome de compressão mediastínica (tanto quanto se pode “diagnosticar” retrospectivamente, ENTRALGO, *ib.*: 210-223); mas enquanto que um caso raro era anómalo e virtualmente invisível para Sydenham, para Boerhaave era sempre um “comportamento” ordenado e

organizado do corpo em demanda de descrição rigorosa e de explicação: a singularidade, o portento, a aberração já exigiam inteligibilidade, racionalidade. Logo, perante casos duvidosos e difíceis havia que “abrir o cadáver” e ver *onde* e *como* estava o *morbus* (a interrogação pelo *quê* e *porquê* – excedia em geral as capacidades da ciência barroca). Provavelmente por imperativo de racionalidade morfológica, o cânon do exame clínico ficou desde então fixado na medicina ocidental, pela mão hábil, exigente e piedosa do médico de Leiden: inspecção, interrogatório anamnético, exploração objectiva completa (Id., ib.: 224, 226). Entralgo afirma que nem Stahl, nem Hoffmann trouxeram inovações para a história clínica (ENTRALGO, ib.: 232). Esta evolução da anamnese e, mais geralmente, das narrativas clínicas é interpretada como ruptura epistemológica e “cegueira ontológica” por Grmek, historiador (e médico) escrupuloso: a concepção e as regras tiveram, como efeito colateral, pôr fim à tradição hipocrática, terminando com uma medicina que se reclamara desde a Grécia (contra a lição de Aristóteles) *techné* (arte) e “ciência do indivíduo” (GRMEK, 1997: 169)<sup>77</sup>. De facto, a especificidade do *morbus* abrange o perfil cronológico da doença<sup>78</sup>, a história natural, o diagnóstico e a terapia – a chegada da casca da quina (pó dos jesuítas) à Europa e a sua eficácia curativa na malária e poder “tónico” noutras doenças (e não apenas febris), corroboravam todos os dias a verdade empírica das “observações” clínicas e das concepções nosográficas básicas.

### 3.2. Diagnóstico e causalidade

Para Boerhaave, o venerado professor de medicina, reitor de Universidade de Leiden, anatomista, mecanicista, botânico e químico, o *telos* era a simplicidade: o corpo adoecia porque algo obstruía a circulação e, no limite, “as doenças simples explicam-se pelas simples fibras”. Em *Instituições de Medicina* (1708, §740ff) o mestre de Leiden postulava uma definição de *causa próxima* da doença (ou causa perfeita, na acepção de completa), que constitui

77. Juízo partilhado por PORTER, 1997 : 202. “[...] O que, com Sydenham, começara com a preocupação de regressar ao concreto, à experiência imediata do médico, terminava, com Sauvages e sobretudo com os nosologistas da segunda geração, com a ocultação da realidade primordial, que é o indivíduo em sofrimento [...]” (p.171) e por F. K. TAYLOR, 1979 : 79; cp. SAUVAGES, 1770 : 104 seg..

78. ENTRALGO, 1950: 172 e 172n: “La subordinación del *tempus aegrotationis*, individual, al *tempus morbi*, específico, sería maximamente visible en las enfermedades agudas, puesto que en ellas es más firme el *typus* de la especie”.

diretamente o mal presente, o problema actual: “é sempre a causa inteira, suficiente, presente da totalidade da doença, seja uma causa simples, seja composta”. A sua presença supõe a existência e permanência do mal. Este dissipa-se na sua ausência: *sublata causa, tollitur effectus*. “A causa é, portanto, quase o mesmo que a doença na sua globalidade”; é pois essencial determiná-la por via do *regressus* galénico. Não existe em rigor, causa remota (*éloignée*) de uma doença. Princípio de parcimónia que contrasta com o parecer de um seu discípulo, Cullen, que postula que “as mais proeminentes causas remotas da febre são de natureza sedativa, como o contágio, os miasmas, o frio e o medo”.

Vejamos o raciocínio clínico de Boerhaave (sigo ENTRALGO). Seja uma “pleurisia”, P, definida como “embaraço dos humores mais espessos e lentor do sangue das artérias intercostais, aumentado pelas forças naturais”, H e L. Ora a “diátese do sangue fleimonoso é vista como causa remota da doença e a febre aguda como causa próxima”, digamos H e D, respectivamente. Se L (lentor do sangue nos *vasos intercostais*) causa P (pleurisia ou dor pleurítica), e se H e D podem existir sem P (e sem L, a causa próxima) a sua conjugação L & D & H “devem ser vistos como fazendo o mesmo ser”. Pode-se assim teoricamente, suprimir H, ou D, ou L, eliminando-se a causa próxima (de) P. A causa remota produz pois metade do efeito: subtraído o espessamento dos humores, H, não há pleurisia, subtraído L (o lentor) do sangue das artérias intercostais igualmente, não haverá pleurisia. “Estas condições tomam o nome de *causa*, e de *doença* quando se reúnem”; §741: “*Designa-se causa remota da doença aquela que modifica de tal forma o corpo que ele cai doente desde que lhe sobrevenha uma outra causa pela má disposição precedente*”. Portanto a causa remota nunca é inteira (completa) nem suficiente para produzir a moléstia, mas a “causa acessória também não: é necessário o *concurso* simultâneo das duas. É por isso, que para a cura é necessário arrancar pelas raízes as duas”. São estas duas causas juntas que constituem a causa próxima. No §742 explicita o que pensa da causa remota: aplicada ao corpo, chama-se causa predisponente, de que são exemplos comuns “o temperamento, a pletora e a cacoquímia”. No §743 sublinha que a causa acessória, que “se reúne à causa remota, para a excitar a produzir em concerto a doença, designa-se procatártica, outros designando-a ocasional”, apenas transforma a disposição prévia (a pré-disposição ou estado neutro?) para uma doença, nessa própria doença, podendo ser ou interna ou externa. As causas procatárticas (§744) incluem as coisas que se “tomam” (o ar, os alimentos, os medicamentos, etc.), as que se fazem (o movimento, as paixões, sono e

a vigília), as coisas retidas ou evacuadas (sejam *recrementosas* ou morbíficas) e as coisas externas aplicadas ao corpo (ares, vapores, fomentações, banho, vestimentas, etc.) – “variantes” dos não-naturais. O médico que consulta um novo doente deve percorrer este caminho (de diagnóstico), primeiro mentalmente e depois objectivamente, interrogando e observando o paciente, “procurando a causa próxima, isto é, a própria doença, composta [sic] da predisponente e da procatártica, revendo todas as causas”, primeiro ligadas ao temperamento, depois passa à hipótese da pletora, afastada também esta possibilidade, passa à cacoquímia, etc.

O sistema nosológico que perfilha foi pintado em meia dúzia de pinceladas por BROUSSAIS (1829, I: 365) no sua famosa obra *Examen des Doctrines Médicales et des Systèmes de Médecine*, convenientes para os meus propósitos, como mostro de seguida. A classificação das enfermidades do professor de Leiden parte de dois grandes grupos de patologias, doenças de sólidos e doenças de líquidos, nos sólidos considera o estado das fibras e apoia-se nos temperamentos e nos destemperos humorais da tradição (a lógica e os corolários terapêuticos são de notar)<sup>79</sup>:

Figura 9. Doutrina de H. Boerhaave: ordenação clínica das moléstias (apud Broussais, *Examen des Doctrines...*, I, p. 365)

Sólidos da economia - estados gerais	Fibra laxa: debilidade, hipotonia	Fibra seca: rigidez, hipertonia	Excesso de movimento circulatório	Categorias na doutrina galénica
	pituitário	bilioso & melancólico	sanguíneo	Temperamentos galénicos
	pituitária	biliosa	sanguínea	Diáteses (estados mórbidos)
	dessecante	humectante	adoçante, diluente, etc.	Regimes terapêuticos
Vícios humorais	Estados de má cozedura, "glutinoso" e alcalino (espontâneos e simples)			
	Doenças por deficits circulatórios e doenças de plétora			
	Doenças compostas			
	Feridas			

79. É extraordinário que esta nomenclatura tenha persistido até há 30 ou 40 anos em oncologia (tumores sólidos e tumores líquidos, estes os do sangue e do sistema linfático); e, noutro domínio, na descrição dos dois principais “departamentos” da imunidade, *celular* (ou tecidular) e humoral.



Conclusão: para quem exercesse clínica e quisesse *ver claro*, após as *Regras* cartesianas, a teoria harveyana e a química dos modernos, não mais a Natureza poderia compor-se de quatro elementos e quatro qualidades– o ar, por exemplo, era afinal uma mistura de gases, as terras várias, os menstros e o *humidum radicale* mistos ou mixões resultantes de fenómenos químicos complexos... Sem embargo, como não valorizar, em medicina, os ares, as águas, os fogos e os alcalino-terrosos da nova química? A natureza humana, doravante, não se poderia confundir com a tetralogia humoral, aliás de realidade, afinidades e compensações de valor insofismável (sangue, fleuma, bÍlis amarela e “bÍlis negra”): vêm-se, as quatro qualidades quente e frio, húmido e seco, são “vitais” e as suas manifestações são clinicamente expressivas e experienciáveis. Os fenómenos preternaturais, agentes ou eventos violentos, prodígios e “milagres” cessaram de engendrar um vocabulário, uma gramática pseudo-causal do maravilhoso e do misterioso, da magia e da superstição e os próprios *não-naturais* com o tempo foram domesticados e converteram-se em lugares-comuns (harmonia, equilíbrio e proporcionalidade na actividade e no repouso, balanço nos ingesta e excreta, moderação nas paixões, etc.). Olvidar-se-ão o arqueu, a substância plástica, a elasticidade, o fibrilismo e o grande sistema químico de Stahl: porém, contra a corrente, a teoria da *signatura rerum*, a estima dos métodos holistas, na realidade os vitalismos, o brunismo, a homeopatia irão manter-se nos países germânicos, do kantismo e da *Naturphilosophie* (desenvolvia-se por mão de Schelling na Alemanha, ao mesmo tempo que, em França, Bichat publicava as suas obras – fora do meu âmbito, por não ter tido significa influência nos médicos portugueses tratados aqui). Por seu lado a *praxis* clínica era (e é ainda hoje) arte prudencial e do compromisso, estava (e está) escorada na experiência individual e muito arredada, para a maioria dos profissionais, das (novas) ciências. A realidade inscrita na *Materia Medica* e nas prescrições da maioria dos físicos da época pré-científica (o atomismo conhece o seu período científico com a química de Dalton), mostra que para além dos ritos e variantes das sangrias e purgas (modos, locais, quantidade, *tempo*, dias críticos, etc.<sup>80</sup>), o número de formulações galénicas das espécies botânicas empregues atingia cifras altíssimas de vários milhares (posologias, veículos, solventes, etc.), respeitando o princípio alopático *contrario contrariis*, o *primo non nocere*, a... beneficência, com as contradições e os impasses que as melhores nosografias disponíveis geravam. Começava a adivinhar-se que era imperiosa uma nosologia naturalista, fenomenológica, sindromática,

.....  
80. BARRADAS, 1999.

que achasse as causas das doenças (fossem elas pensadas como antecedentes próximos ou mais ou menos remotos, factores predisponentes ou adjuvantes, causa divina *ab initio*, causa ocasional ou *co-ocorrente* ou mero rebento da *natura naturans*): a razão terapêutica (Dagognet) necessitava da razão experimental, artefactual, instrumental. A passagem foi aberta por muitos “herdeiros morais” de Boerhaave incluindo Cullen.

Lembro de seguida dois ou três pontos do sistema culleano, provavelmente o mais prestigiado na viragem de setecentos<sup>81</sup>. Num elemento decisivo, o professor da Universidade de Edimburgo segue Boerhaave: a cura das doenças está fundada, necessariamente, na determinação das causas próximas, muito difíceis de separar, por vezes das remotas<sup>82</sup>. E nas suas *Obras*, na sinopse da *Nosologia Methodica*, retoma da edição de 1784 o procedimento de tratar as doenças particulares segundo a ordem da sua Nosologia Metódica. Aí distribuiu todas as doenças dois grandes grupos – universais (*universals, at once*, generalizadas, sistémicas, diríamos hoje, afectam toda a economia ao mesmo tempo) –, e locais; subclassificando-as em quatro conjuntos, no primeiro grupo, as pirexias, as neuroses e as caquexias e as doenças locais no segundo<sup>83</sup>. A classe das moléstias febris ou pirexias é subdividida por Cullen em cinco ordens: febres, inflamações ou flegmasias, erupções, hemorragias e fluxos; as inflamações são subdivididas em geral pela ordem clássica, *de capitis ad calcis*, começando pelas cutâneas, indo às oculares, à cabeça, etc. A doutrina fibrilar do corpo subjacente à classificação das doenças mentais é manifesta e dispensa comentários: assim, por exemplo, das quatro ordens (comas, adinamias, espasmos e vesânicas), a terceira, espasmos, é extraordinariamente heterogénea e de sentido fechado ao entendimento actual das coisas: tétano, *convulsio*, coreia, raphania (?), epilepsia, palpitações, asma, dispneia, pirose, cólica, cólera, diarreia, diabetes mellitus, histeria e hidrofobia<sup>84</sup>. Declaradamente, a ignorância de causas e mecanismos não priva de crenças, não tolhe a cognição, nem a paralisa a ação, mas não ajuda ao discernimento.

81. Tratei-o noutras ocasiões com algum pormenor: MARQUES, 2013a, 2014b.

82. Cp. CULLEN, 1827: cap. IV.

83. CULLEN, 1827: cap. V.

84. Vide AZEREDO, 1799/2013: 32 seg.: “Revivem as ideias de Willis que já estavam amortecidas e Cullen adquire o nome de criador e pai da Medicina moderna. A origem e causa próxima das queixas já se vai buscar nos nervos, que são sólidos vivos e os únicos órgãos das nossas sensações e das nossas funções. Um espasmo formado nas fibras moventes dos extremos vasos, particularmente daqueles da superfície da cutis, vem a ser a causa próxima das febres em geral.”.

### 3.3. Realismo, nominalismo, essencialismo: nota acerca das febres

Existem, evidentemente, doenças que desaparecem e doenças que aparecem, doenças sem sintomas e sintomas sem doença (como escreveu um dia o excelente internista e saudoso Professor J.F. Nogueira da Costa); há quadros clínicos e síndromes (como o gripal) com várias etiologias possíveis virais ou não; fala-se de pré-doenças, de fases lantânica (pré-clínica) e prodrômica (subclínica) da doença; há quadros ou situações que são sintoma, sinal e doença ao mesmo tempo ou em tempos diversos, como... a febre, a anemia ou a hipertensão arterial. Fundamentalmente, uma entidade mórbida não é coisa, é uma alteração orgânica valorizada como negativa, de múltiplas etiologias possíveis, nunca será apenas uma “infecção/colonização” microbiana, um erro metabólico ou genético como Canguilhem mostrou na sua tese há muitos decénios. É um processo de acção e reacção (STAROBINSKY, 1999). E o diagnóstico será progressivamente uma conceptualização, padronização (*pattern recognition*) e um melhor enquadramento (*framing*) de desvios da normalidade, da evolução, das temporalidades e da história natural... das doenças tidas por reais num dado contexto; a escala foi-se ampliando e a dimensão baixando, primeiro vingaram os critérios anatómicos macroscópicos, depois os das membranas e tecidos, os celulares, no século XX virão os moleculares e ultimamente os genéticos: determinam mecanismos causais e “processos patogénicos” locais, regionais ou/e sistémicos. Intensifica-se assim a ontologização ou reificação de padecimentos e enfermidades que, ensinam os historiadores, se iniciaram com Sydenham. Categorias e propriedades dos modernos como irritabilidade, incitabilidade, sensibilidade, equilíbrio e desequilíbrio correspondem a um pensamento orgânico da entelêquia, da operação, da reactividade, da auto-regulação, do cálculo, dos infinitesimais. Um filósofo e cortesão moderno, os tematizou primeiro de modo consistente e universal: Leibniz<sup>85</sup>. Com efeito, uma dificuldade no início do pensamento moderno em medicina e filosofia natural consistiu na questão vexante da *definição*, da determinação básica de fenómenos imediatos, inequívocos, públicos, aparentes e identificáveis desde critérios lexicais históricos e... antigos: a demarcação diferencial não era fácil no caso das pirexias e das inflamações (*pyr* e *flama*, imagens eidéticas originárias e

---

85. LEIBNIZ, 1978; PRIGOGINE, STENGERS, 1986: 133-141 (a iatroquímica dos modernos), 255f (a posteridade de Leibniz). Larga parte da obra de Michel Serres é um hino a Lucrécio e a Leibniz.

fonte de equívocos e erros até se saber... medir e definir fielmente a temperatura<sup>86</sup>). A febre, reconhecidamente plural, foi desconstruída por Erasmo Darwin, como “[...] coleção de sintomas mórbidos, que constituem na realidade doenças distintas; algumas vezes os sintomas ocorrem juntos outras vezes separados. A febre carece portanto de uma significação determinada, mais não sendo do que um pulso rápido mantido durante algumas horas [...]” (DARWIN, 1801, III: xiv). Como justificar qualquer definição de infecção e/ou de estado febril, sem um conhecimento etiológico, nomeadamente da causa (imediate), uma das questões mais difíceis naquela época (como hoje sucede em muitas doenças idiopáticas ou de causa desconhecida, caso de muitos cancros, doenças psiquiátricas, imunológicas e “emergentes” (não associadas a microrganismos conhecidos ou habituais)... sem técnicas de medida fiáveis (equivalentes aos termómetros fechados de mercúrio)<sup>87</sup>?

Foi, sem dúvida, com feliz originalidade que José Pinto de AZEREDO redigiu a sua obra acerca das enfermidades de Angola. Partilha várias teses e injunções culleanas, mas não todas: “[...] *Eu estou bem persuadido, que em todas as febres, ou sejam inflamatórias, ou nervosas, existe espasmo na superfície do corpo. As fibras moventes uma vez que se perturbam, e perdem o seu estado natural, propendem imediatamente para o espasmo, por uma lei geral de economia animal. [...]*”/ “[...] *sendo a debilidade e o espasmo anexo a ela a causa próxima das febres nervosas. [...]*” (AZEREDO, 1799/2013: 34). Desembaraça-se, corajosamente, da nosologia corrente das febres, reduzindo-a – com acerto – à sua expressão mais simples. Com efeito podou a árvore, eliminando dezenas de “entidades sintomáticas” e, emblematicamente, reteve os primeiros ramos

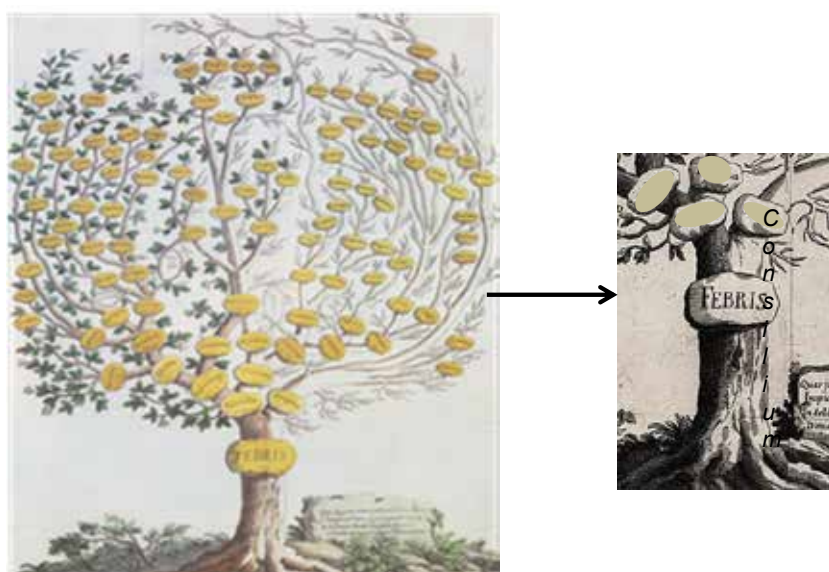
.....

86. O primeiro termómetro *fechado* terá sido concebido e construído por Boyle.

87. Tais dificuldades revelavam-se tragicamente nas grandes epidemias ou pandemias (peste, “tifo”, cólera, nos nossos dias infecção HIV e SIDA, etc.) e muitas vezes levava ao abandono brutal, bestial, dos doentes por todos, familiares, autoridades e profissionais. Houve na História grandes excepções, e lembro um infinito número de freiras e freires (pessoas valentes, anónimas Florence Nightingale, a quem nunca erguemos um monumento, uma escultura) que pensavam e faziam como o Dr. Azeredo: “[...] *eu não me atrevo a decidir se o tifo é ou não contagioso. Porém sempre digo que quando me chego à cabeceira de um febricitante jamais receio o seu contágio. Esta minha íntima persuasão será falsa, mas entretanto é útil ao doente que fica sendo tratado com mais humanidade, e assim que vier livre do incômodo de um constante terror. No progresso de uma idade industriosa futuras experiencias talvez decidam a questão, e se elas chegarem a mostrar que o tifo não provém de contágio, e que o ar pouco oxigenado, e impuro, que o medo, e outras paixões debilitantes são as suas únicas causas, o género humano experimentará um grande benefício com o desengano do erro, e não se farão mais apologias aos atos de desumanidade. [...]*” (AZEREDO, 1803: 55v; MARQUES, FERREIRA, 2010).

rebatizados (vd abaixo): as febres contínuas (incluem, sugere o Dr. Azeredo, as remitentes incompletas) (1), as intermitentes (2), e destas, as periódicas (3) (quotidiana, quartã, terçã) com algumas variantes benigna, maligna e associadas, autonomizando, singularmente as disenterias e os tétanos (e incorporando as febres palustres, nas intermitentes, resultando como que a omissão da malária<sup>88</sup>), etc.:

**Figura 10.** Classificação das febres segundo F. Tordi (1803)



Uns decénios depois, outro luso-brasileiro eminente, Francisco MELLO FRANCO entende que a febre é o desarranjo de “[...] *uma ou muitas funções, ajuntando-lhe a alteração sensível do sistema circulatório, servindo para especificar a febre o órgão ou a mesma natureza da função alterada* [...].” (FRANCO, 1829: 6 seg.). Mello FRANCO ainda subscreve (como a maioria dos seus pares) a doutrina dos dias críticos e da irritabilidade, apoiando o diagnóstico nos

88. Discutido por vários comentadores em AZEREDO (2013, 2014a, b) que elimina oitenta e tal entidades: as febres amatoria, anfermerina, elodes, lyngotes, leteróides, efêmera, pênfigos, podre, maligna, ardente, judicatoria, penfingóides, cefalites, leipíria, fricotes, perniciososa, etc...

sinais de enfermidade adjuntos (enganadoras co-morbilidades por vezes) e em sinais patognomónicos (opondo-se nisto ao modelo lineano), manifestando-se, como Azeredo contra o brunismo e defendendo com originalidade uma métrica para a quantificação da febre, a escala da pulsação de Soemmering (pp. 11, 26, 24, respectivamente). Como o seu compatriota, cita os mais recentes avanços da ciência, incluindo Black (1728-1799), Lavoisier e Galvani (1737-1798) (31). Mais, faz a história e o elogio da quina (112), atribuindo, como era usual, a efluxos palúdicos, miasmas e virus (*sic*) a causa das febres contagiosas (46). Todavia, contra o autor dos *Ensaio*s, favorecia a venissecção (a sangria, designadamente nas febres contínuas ou sínocas), opunha-se à indicação eletiva de ópio (148) e manteve a taxonomia frutífera – e bastante estéril – de Tordi.

Acerca da nosologia, Azeredo irá defender uma filosofia radical: “[...] *É verdade que enquanto a Nosologia for fabricada sobre as teorias das causas próximas das enfermidades, será sempre o fruto de uma falsa filosofia [...]*” (AZEREDO, 1803/1914b: 159). Conhecia e demarcava-se das tentativas de Pinel<sup>89</sup>, que escorado nos progressos das sociedades, das ciências e das instituições, possuído por otimismo algo hiperbólico, lançou um sistema nosológico e curativo que, acreditou, iria resolver o problema da alienação mental e não apenas de toda a patologia “orgânica” (DAGOGNET, 2004: 192, 196 *passim*; MARQUES, 2011a). Com efeito, Pinel, também neste particular na vanguarda, pinta o quadro da *consolidação* pulmonar por broncopneumonia em cinco pinceladas: pontada torácica lateral, calor, respiração difícil, tosse, escarros sanguinolentos; o marasmo, febre hética e expetoração purulenta constituem tripé da tísis<sup>90</sup>. Entre o palpável, o visível – a patologia –, e a frequentemente invisível ou insuspeita fisiopatologia, como determinar quais os mecanismos causais efectivos? Uma filosofia monista, segundo alguns, foi crucial, mas a maioria dos sistemas médicos era eclética, pluralista.

.....

89. “On peut fixer à quelle époque les diverses parties de l’histoire naturelle, la botanique, la minéralogie, l’insectologie, etc., ont formé un corps régulier de doctrine et ont mérité à juste titre le nom de sciences; c’est lorsque les objets connus, qui étaient du ressort de chacune d’elles sont venus se placer comme d’eux-mêmes dans un cadre donné, qu’ils ont été désignés et décrits par des caractères manifestes aux sens, qu’on a pu, par conséquent, en transmettre la connaissance aux autres, et indiquer, même d’avance, la place que viendront occuper d’autres objets nouveaux [...]. Le but de ma nosographie a été de prouver qu’une époque semblable était arrivée pour la médecine[...]” (PINEL, *La Médecine Clinique* (1804), *apud* DAGOGNET, 1970/2004 : 166).

90. PINEL, *La Médecine Clinique*, *apud* Dagognet, p. 196.

Que imaginário, que representações do corpo guiaram Bichat? Em *Recherches physiologiques sur la vie et la mort* (1800), reforça a posição vitalista (divergindo, embora, de Stahl) separando *themata* ou pares conceptuais superiores como inorgânico, mineral e físico de orgânico, vital e fisiológico. Nesta classe, distingue a vida orgânica (caracterizada por interioridade, órgãos irregulares e assimétricos) da vida animal (exterioridade ou relação e órgãos simétricos), considerando que não há vida animal no feto e que cada função natural é dual, orgânica e animal, as forças vitais passando de uma para outra; as leis gerais da vida orgânica e animal compreendem a “compensação” entre capacidades, assim, por exemplo, a pessoa invisível é excelente no conhecimento háptico; esta lei do balanceamento das forças aplica-se aos princípios terapêuticos, designadamente na aplicação local de ventosas, moxibustão, vesicatórios, rubefacientes...<sup>91</sup>. Celebrizou-o, justamente, a determinação morfológica (com lupa e sem recurso ao microscópio) de diversos tipos de tecido (totalizando 21) agrupados em diferentes *máquinas individuais* (sic) que compreendem os elementos dos órgãos: as propriedades vitais que BORDEU (1751) e outros atribuíam a cada órgão, resultam afinal da acção de cada tecido (existente em cada órgão como os átomos estão nos compostos); assim a parede do estômago é “tecida” de três “camadas”: serosa, muscular e mucosa. O comportamento típico de cada tecido inclui as funções normais (a mucosa é glandular, exalante, segregante e/ou absorvente), a muscular contráctil, a serosa protectora; por outro lado as reacções patológicas são específicas por tecido; uma serosite tende a vir acompanhada de defesa, derrame e dor local e/ou irradiada (seja no peritônio, seja no pericárdio ou na pleura).

Na dimensão social, política e cultural, do estaleiro foucaultiano veio a noção, já a florada, de modalidades de espacialização da doença. A posição de um espaço anatómico, morfológico como, imediatamente, o espaço causal, constituiu uma viragem metonímica: foi por ser local que a doença se tornou visível e não o contrário. Sejam, por exemplo, as lesões da tuberculose pulmonar. A correlação entre a semiologia esteto-acústica e as doenças do pulmão verificadas na mesa de Morgagni (principalmente devidas a Lænnec, 1781-1826) permitiu separar muitas doenças consumptivas respiratórias que antes eram genericamente diagnosticadas como tísica, quadro clínico de caquexia pulmonar conhecido desde a Antiguidade. No plano da *Ars* é de relevar que a espacialização primária da doença resultou da medicina das

.....  
91. BICHAT, 1800/1855/1991, pp. 38, 45.

classificações lineanas das espécies e situou “a doença num campo de homologias onde o indivíduo *não* pode ter um estatuto positivo”; de Sydenham a Pínel a doença tem origem e rosto numa estrutura geral de racionalidade que implica a Natureza e a Ordem das coisas. “[...] *Desde Bichat teve um outro fundo, a Vida, a espacialização secundária exige percepção do singular e a espacialização terciária exige um espaço nosográfico hospitalar [a anatomia-patológica...] [...]*” (FOUCAULT, 1963/1990: 14f e 156f, respectivamente; *vide* DAGOGNET, 1970/2004: 205).

Tudo deveria ser mais simples para os médicos que perfilhavam sistemas monistas. Para estes todas as doenças provinham de uma única classe de alteração patogénica. Duas foram as etiologias mais aceites: a tensão nervosa nas paredes musculares dos vasos sanguíneos defendida pelo médico de Filadélfia, Benjamin Rush (1746-1813)<sup>92</sup>, um grande partidário das sangrias; a função gastrointestinal segundo BROUSSAIS. Com BROUSSAIS (*Phlegmasias*, 1816) desaparecerá a pulsão taxonómica e o *ens* doença é erradicado. A sua origem foi modesta: “[...] *la fièvre ne peut pas être essentielle: elle n’est ‘autre chose qu’une accélération du cours du sang (...) avec une augmentation de la calorification et une lésion des fonctions principales. Cet état de l’économie est toujours dépendent d’une irritation locale’ [...]*”; para o nominalista da medicina parisiense, curiosamente, na origem da febre encontrava-se sempre a *irritação gastrointestinal*. A sua não-nosologia fisiológica e localista, é “suportada” pela redução de todas as febres a flegmasias ou inflamações locais. Ao introduzir as famosas expressões *grito dos órgãos* e quadro clínico-patológico (“*formez un tableau aussi vrai qu’animé du malheureux livré aux angoisses de la douleur*”) atribui aos órgãos lesados, com os respectivos traços salientes das desordens patológicas, um idiolecto fisiológico, o único capaz de ligar “as desordens mais violentas às lesões menos pronunciadas” e até ao “grau de acção de cada órgão no estado de perfeita saúde”<sup>93</sup> e recuperava a clínica como *ciência do indivíduo*.

Enfim, positivamente dissolveu-se a noção ontológica das dezenas doenças e quadros febris ficcionais (FOUCAULT, 1963/1990: 193) e motivou-se a

92. Um dos signatários da Declaração de Independência dos EEUU, líder político, escritor e educador. Ficou célebre a sua intervenção na peste de Filadélfia.

93. BROUSSAIS, 1829,1: VI,Xf; FOUCAULT, 1963/1990: 193-195. Fora de âmbito estão os muitos médicos da Europa Central influenciados pela Crítica kantiana, Herder, Goethe e pela *Naturphilosophie* de Schelling e Novalis, que fascinados pela questão da essência da doença e da saúde, se deixam “electrizar” pelo conceito de excitabilidade (*Erregbarkeit*) (GRMEK, 1977: 174).



pesquisa da etiologia que teria, a seu tempo, a elucidação imprevisível com a química das leveduras e da fermentação e o correspondente desenvolvimento da microbiologia por Pasteur (1822-1895) meio século depois<sup>94</sup>. Uma nota final. Hoje a maioria dos médicos (infecciosologistas incluídos) abomina este tipo de perguntas e dúvidas e aceitariam de boa mente que há ontologias para todos os gostos e mais ainda... impensadas: qual o estatuto dos priões? Os critérios e as teorias nosológicas médicas predominantes na atualidade (deixo de fora a psiquiatria e a psicanálise) são fundamentalmente de quatro classes: (i) fundadas no conceito estatístico de normalidade e doença (Boorse), (ii) assentes nas competências e performances do indivíduo para a acção ou nas “capacitações” (no sentido de Nordenfeldt), (iii) derivadas de uma filosofia do diagnóstico como juízo de facto *e* de valor (Stempsey) e (iv) derivadas da intersubjetividade ou da razão soberana, que poderemos designar, o “pós-critério” da “rede tecnocientífica” (Thagard).

Irei terminar com duas classes de “objectos” historiográficos robustos para documentar os significados acabados de propor da (des)atenção às ontologias regionais e à epistemologia: uma breve e tosca “descodificação” dos sistemas de Sauvages e de E. Darwin.

## 4. Impasses da nosologia

### 4.1. O sistema de Sauvages

Como vimos, a ambição dos modernos (idolatria do foro?) foi catalogar completamente os segredos dos três reinos da natureza e achar e catalogar todas as moléstias<sup>95</sup> (baseados nos fenómenos sintomáticos e sindromáticos), identificando, assim, o lugar de cada uma e todas as doenças, as suas causas próximas, fixando a terapêutica adequada de cada uma das espécies de moléstia<sup>96</sup>. Para Sauvages, os fundamentos do recto conhecimento médico devem “[...] *reposer sobre factos particulares e, sobre histórias individuais das*

94. Recordo os trabalhos de Bruno Latour sobre a “pasteurização de França” e a racionalização da medicina química.

95. BAETA:115n.

96. Um gesto com implicações não apenas médicas individuais e epistémicas... éticas, mas socio-profiláticas (vide os sanatórios e a tuberculose ou peste branca), tecnológicas, administrativas, burocráticas, económicas, políticas, jurídicas (muito para lá do encarceramento hospitalar dos indesejáveis e excluídos sociais), como DAGOGNET sublinhou (1970/1994).

*doenças, determinadas primariamente desde os primeiros dias, reportando-as a um quadro geral, depois seguidas e estudadas dia-a-dia com uma atenção escrupulosa até à sua completa terminação favorável ou funesta, ou à sua transformação numa doença diferente [...]*” (SAUVAGES, 1798/1813: xciv). O professor de Montpellier considera diversos métodos taxonómicos, a saber (e nos seus próprios termos): (i) alfabético; (ii) temporal (doenças longas e breves, agudas e crónicas, etc.); (iii) anatómico (pode ser equívoco se a doença é “funcional” “politópica” ou “sistémica”): doenças similares (de intempérie com & sem matéria; das qualidades ocultas), orgânicas e comuns (p. 19); as intempéries sem matéria, são quentes ou frias, húmida ou secas, ou composta de uma e outra, as intempéries com matéria, são sanguíneas, biliosas, melancólicas e serosas (22); (iv) etiológico: não apenas regista a ignorância das causas, mas estas nunca fornecem os traços próprios das doenças (*maladies*), visto que “*la cause comme cause, ne peut pas être aperçue par les sens*”; e, (v) sintomático, pelo qual se deduz o carácter das doenças a partir dos fenómenos constantes e dos sintomas evidentes; prestando, logicamente, homenagem a Sydenham, insiste que a prioridade deve ir para a descrição exacta da história (natural) das doenças (26).

Sauvages acreditou realmente ter construído a *clavis universalis* das moléstias: conclui pela existência de um número finito e definido, fixo, de *espécies* de doença (cerca de 2400), centos de géneros, 40 ordens e 10 classes, e constitui-se na base da seguinte lista (ou estrutura). Eis o cabeçário da lista de possíveis entidades mórbidas (SAUVAGES, 1770, 1:104ff; MARTIN, 1990: 121 – fig. 11):

**Figura 11.** Súmula da Nosologia de Boissier de Sauvages. A partir de três ordens características (funções, excreções e qualidades) identifica 1+9 Classes de doença (critérios maioritariamente sintomáticos) e cerca de 2400 Doenças

0	Vícios cirúrgicos	lesões em geral pequenas da pele de tratamento cirúrgico
1	Febres	febres continuas, remitentes e intermitentes, etc.
2	Inflamações	febre violenta com sobrenadante branco no sangue evacuado
3	Espasmos	Tónico e clónicos: e parciais e gerais
4	Doenças do fôlego	asmas ou perdas de fôlego; espasmódicas e opressivas
5	Fraquezas	
6	Dores	
7	Doenças extravagantes	loucura, alienação ( <i>folie</i> ), depravação do juízo, da imaginação, da vontade e da cupidez - vícios dos sentidos, delírios, caprichos
8	Fluxos, evacuações ou corrimentos	de sangue; do ventre; bestiais; ventosos
9	Caquexias	(qualidade corporal mudada quanto ao volume, a superfície ou a cor); magrezas, tumores, hidropsias, exuberâncias; vícios da pele, descoloração

Os sintomas “visíveis” correspondiam às flores e aos frutos das plantas, pelo que a *descrição fina* de casos idênticos e análogos – o diagnóstico diferencial – era crítica, mas ao contrário de Baglivi, que interditava o recurso aos textos, à intertextualidade, Sauvages não viu porque não empregar esse atalho à língua de descrições “ao vivo”, supostos passes de “intercorporalidade” clínica. O exame crítico revela o convencionalismo e o artificialismo do sistema de Sauvages. Este define doença principalmente pela enumeração dos *sintomas* necessários e suficientes para a determinação do gênero ou espécie de doença e para a sua distinção de outras entidades mórbidas. Assim, por exemplo, as *doenças da dor* que constituem a classe nº6 (supra), incluem cinco ordens: as “inquietações vagas” (v.g. gota, reumatismos, ansiedade, calor); as dores da “cabeça e da face”; do peito, do abdômen; as locais das partes externas e as dos membros. Mas para que “[...] *uma doença seja [real e nominalmente] dolorosa é necessário que seja constante, considerável e que ultrapasse todos os outros sintomas [...]*” (SAUVAGES, 1771, 2: 367). Por seu turno, as *morbi morales* são as que “[...] *dépendent des fonctions erronées de l’âme, comme de leur cause prochaine; du dérèglement de l’imagination, p. ex., de l’appétit, de la volupté & du jugement; ces maladies sont nommées nerveuses pas les Anglais, et par M. Lorry; par d’autres des maladies mélancoliques ou hypocondriaques, & hysteriques sans matière.*” (SAUVAGES, 1771, 3: 593).

Sauvages postulava (e rapidamente captou o beneplácito da comunidade médica da França e da Europa) que, dado o naturalismo fundacional do seu sistema, a classe ou a espécie da doença indicava *per se* a respectiva *causa* (MARTIN, 1990: 126) e fixava o tratamento. Ter-se-ão notado vestígios da estrutura imaginária do saber como (re)produtor das *signatura rerum* e a teoria da natureza *humana* inerente ao método de Sauvages que, no afã catalogador evacua relações, e, por outro lado, inevitavelmente viola a singularidade do caso, do indivíduo (DAGOINET, 1970/2004: 228). Como alguma ordem é melhor que nenhuma, como tantos outros clínicos, Azeredo admitiu que “[...] *guiado por ela* [a nosologia de Sauvages], *segue os passos da natureza. As enfermidades idiopáticas não se confundem com as sintomáticas [...]* e *ainda que enfermidades bem diversas por natureza sejam acompanhadas de sintomas aparentemente semelhantes, elas se distinguem pelo Nosológico que sabe distinguir os sinais primitivos de cada uma delas. [...]*” (AZEREDO, 2014b: 162). O físico fluminense, à língua de melhores razões necessárias e suficientes como disse, argumentava com os limites de uma hipotética causalidade imediata<sup>97</sup>.

97. Vide AZEREDO, 1803/2014b: 159.

## 4.2. O sistema de Erasmo Darwin

A equivocidade e irredutibilidade da medicina a sistemas rígidos – ao contrário da mecânica e da dinâmica – era a boa evidência diária dos clínicos. Por exemplo, e tipicamente, o vigor e a atonia segundo Cullen (estenía e astenia, segundo os seus discípulos, principalmente desde Brown) manifestam-se em sintomas “[...] *muitas vezes equívocos, e comuns a ambos os estados; e por isso o Médico não se deve contentar com o simples exame deles quando quiser conhecer a diátese que domina; mas deve examinar todas as relações reais. Uma maior frequência de pulsações do coração e das artérias constitui a febre, porém é preciso analisar outros fenômenos para se conhecer se esta febre tem uma diátese flogística ou asténica. Os modernos dividem a febre contínua em synocha ou tifo. A primeira depende de um estado de excessivo vigor porque é acompanhada de um ardente calor, e de um pulso forte. A segunda provém da falta de estímulo; porque é acompanhada de um pulso pequeno, e frequente, de um calor moderado, e de uma prostração de forças. Na primeira há excesso de irritabilidade no coração e nas artérias; e por isso Darwin a chamou irritativa, e na segunda há falta de irritabilidade, e o poder sensorial se consome no exercício dos movimentos vitais, e pouco fica dele para as ações voluntárias; e por isso Darwin a chamou inirritativa, e Pinel adinâmica* [...]” (AZEREDO, 1803/2014b: 13v, 14). Estas algumas das categorias controversas e, não é despidendo sublinhá-lo, voláteis e contingentes (à excepção das patognomónicas ou *sine qua non*), para diagnosticar os casos de febre! Permitiam jogar com os quadros clínicos e discriminar classes ou tipos de compleição, perfil febril, características do pulso, etc. Apesar desta “campanha” de observações – sem as categorias e provas das ciências básicas – a clínica era quase exclusivamente *ars*: uma pulsação fraca e persistente (várias horas) definia o tifo, quadro que Erasmo Darwin designou *febre inirritativa*; esta é acompanhada de subida moderada da temperatura, de urinas de cor *sui generis* e escassa, e, claro, de diminuição de forças, o sintoma cardinal. Quanto à causa imediata, Darwin atribuía-a à baixa “secreção (sic) do poder sensorial pela inação do cérebro” (cp. AZEREDO, 1803/2014b: 40v). A descoberta do nexó entre causalidade, regulação da temperatura, reacções febris fugazes, febre prolongada e reacções inflamatórias (locais ou sistémicas), associado à sugestão empírica de maior ou menor gravidade das situações, ficará muito tempo por resolver.

A vontade de tornar simples o complexo explica, obviamente, a elegância e condições inclusão e exclusão de itens de muitos sistemas nosográficos. O de E. DARWIN (vd quadros das Figs. 12 e 13, com mínima atualização de

terminologia) será menos arbitrário (no método e na categorialidade) que o de Sauvages. Não é apenas a questão insistente de erros categoriais. – Se os grandes motivos, temas, classes, taxões são os esperados, a arrumação em conjuntos, espécies, géneros é geralmente surpreendente. Darwin começa pelas doenças de irritação que comportam três *ordens*. *Primeira ordem*, de *hiper-irritação* têm cinco géneros: acções *aumentadas*: (1º género) do sistema sanguíneo (exemplo: febre irritativa, intoxicação alcoólica aguda), (2º género) do sistema secretório (calor febril), (3º género) do sistema absorvente (reumatismo crónico), (4º género) de outras cavidades e membranas e (5º género) dos órgãos dos sentidos (ex.: titilação). *Segunda ordem*, doenças de *hipo-irritação*: 1º género – síncope; 2º – frio febril; 3º – clorose; 4º – hipocondria e 5º género, por ações diminuídas dos órgão dos sentidos (exs.: *stultitia inirritabilis*, estupor). A *terceira ordem* engloba os movimentos irritativos retrógrados (digamos, para simplificar, reactivos): 1º género – do canal alimentar (exs.: indigestão, *globus histericus*), 2º género – do sistema absorvente (ex.. diabetes), 3º – do sistema sanguíneo (exs.: palpitações, *anhelatio spasmodica*). A segunda classe é, na *primeira ordem*, as doenças de sensação aumentada (diríamos de “hipersensibilidade”); nestas saliento o 7º género, “Com ações aumentadas nos órgãos dos sentidos” inclui, entre outros exemplos, quadros de *delirium febrile*, da mania, da embriaguez, o sonho, a alucinação visual; as doenças de “hipo-sensibilidade”, no 1º género, “Com ações diminuídas do sistema geral” englobam, a loucura da insensibilidade (*stultitia insensibilis*), o *taedium vitae*, a *paresis sensitiva*; no 2º género ou por “hipo-função” de órgão, temos a anorexia e impotência, por exemplo; no 3º género, cabem os estados “encadeados com movimentos volitivos”, como a gaguez, o riso e o esquecimento senil; no 4º género, os estados “encadeados com influencias externas” (em geral periódicos), como, tipicamente o cataménio (vd um fragmento no esquema da fig. 12):

Figura 12. Escorço da Nosologia de Erasmus Darwin (Zoonomia, 1801)

1ª classe - doenças da irritação					
Ordens	(1º género) sistema sanguíneo	(2º) sistema secretório	(3º) sistema absorvente	(4º) outras cavidades e membranas	(5º) órgãos dos sentidos
1ª doenças de hiper-irritação	febre irritat., intoxic. alcool.	calor febril	reumatismo crónico		titilação
2ª doenças de hipo-irritação	síncope	frio febril	clorose	hipocondria	stultitia inirritabilis, estupor
3ª movimentos irritativos retrógrados	(1º) canal alimentar: indigestão, globus hystericus,	(2º) sistema absorvente: diabetes	(3º) sistema sanguíneo: palpitações, anhelatio spasmodica.		
2ª classe - doenças de sensação					
1ª sensação aumentada hipersensibilidade			(7º género) nos órgãos dos sentidos: delirium febrile, del. da mania, da embriaguez; sonho; alucinação visual		
2ª hipo-sensibilidade	(1º gén) sistema geral: loucura da insensibilidade (stultitia insensibilis), taedium vitae, paresis sensitiva	(2º) hipo-função de órgão: anorexia, impotência	(3º) estados «encadeados c/ movimentos volitivos»: gaguez, riso, amnésia senil	(4º) estados periódicos «encadeados c/ influencias externas» - cataménio	

Exemplarmente, as doenças da irritação (ordem II) associadas a hipo-irritação ou irritação diminuída (género 2º) envolvem a seguinte variedade de *espécies*: 1: *frigus* febril; *frigus chronicum*, a única entidade assinalada no quadro); 2: palidez fugaz; 3: pus diminuto (nos acessos frios das febres); 4: muco diminuto; 5: urina pálida escassa; 6 a 8: torpor hepático, pancreático e renal; 9: acne facial 10; morfeu ou *macula cutis fulva*; 11: cabelo grisalho; 12: calosidades; 13: catarata; 14: malnutrição dos ossos (*osteogenesis imperfecta*?); 15: raquitismo; 16: *spinae distortio*; 17: *claudicatio coxaria*; 18: *spinaprotuberans*; 19: *spina bifida*; 20: *ossis palati defectus* (DARWIN, 1801, III: 117-149).

Passemos agora à *classe três*, as doenças da volição, que, recordemos, pode ser inconsciente, reflexa, involuntária (*sic*). A *primeira ordem* por aumento da volição, no 1º género, “Com acções aumentadas dos músculos”, inclui, *inter aliae*, as seguintes entidades, agitação, convulsão, epilepsia e sonambulismo; o 2º género, as “acções aumentadas dos órgãos dos sentidos” reúne a *mania mutabilis*, a vigília, o *amor sui*, o *taedium vitae*, a satiriasa, a ira (*sic*); a *segunda ordem* por volição diminuída, no 1º género, “Com acções diminuídas dos músculos”, comporta o sono, a paresia ou debilidade geral involutiva ou *involuntária*, o incubo (pesadelo), o letargo, a síncope epiléptica, a apoplexia; o 2º género, “acções diminuídas dos órgãos dos sentidos”, agrupa, por exemplo, falta de reminiscência, loucura involutiva, *credulitas*. A *classe quatro* é constituída pelas doenças de associação. A *primeira ordem*, por

aumento dos movimentos associados; 1º género, “Movimentos associados encadeados com movimentos irritativos”, inclui, nomeadamente, o rubor pós-prandial ea febre irritativa; o 2º género, “encadeados com movimentos sensitivos”, as lágrimas de simpatia e a podagra; o 3º género, “encadeados com movimentos volitivos”, reúne o riso, o *lusus digitorum* e a vigília; o 4º género, “encadeados com influências externas”, a germinação do embrião (*vita ovi*), a hibernação, o orgasmo venéreo, a oxigenação dos sangue (*sic*). A *segunda ordem* é constituída por movimentos associados diminuídos e a *terceira ordem* pelos estados por aumento dos associados retrógrados (por exemplo os vômitos, ou a regurgitação).<sup>98</sup> Eis na fig. 13 uma ínfima amostra:

Figura 13. Escorço da Nosologia de Erasmus Darwin (Zoonomia, 1801)

3ª - classe doenças da volição				
Volição aumentada	(1º gênero) muscular: agitação, convulsão, epilepsia, sonambulismo	(2º) órgãos dos sentidos: <i>mania mutabilis</i> , <i>vigília</i> , amor sui, <i>taedium vitae</i> , <i>satiriasis</i> , <i>ira</i>		
Volição diminuída	(1º) muscular: sono, paresia ou debilidade geral involutiva ou involuntária, incubo (pesadelo), letargo, síncope epiléptica, <i>apoplexia</i>	(2º) órgãos dos sentidos: falta de reminiscência, loucura involutiva, <i>credulitas</i>		
4ª classe - doenças de associação				
Aumento com movimentos associados (encadeados)	(1º gênero) Encadeados c/ movimentos irritat.: rubor pós-prandial, febre irritativa	(2º) c/ movi/ sensitivos: lágrimas de simpatia, podagra	(3º) c/ movi/ volitivos: - riso, <i>lusus digitorum</i> , <i>vigília</i>	(4º) c/ influências externas: <i>vita ovi</i> e hibernação (sic), orgasmo venéreo, oxigenação dos sangue.
diminuição				
aumento de movimentos associados retrógrados (ex. vômitos)				

Movimento retrógrado é assim definido por Xavier Baeta: “[...] *estes movimentos retrógrados podem comparar-se com o acto de estirar os membros [...]. As acções retrógradadas dos vasos do corpo animal parecem ser uma consequência da sua debilidade; porque quando os movimentos d’alguns vasos se tornam retrógrados, o calor do corpo é sensivelmente menor, como se pode observar nos paroxismos dos vômitos, do histerismo e da asma [...]*” (BAETA, 1806: 126).

Comentário: É interessante mas impossível analisar diferenças e afinidades em pormenor, pelo que apenas faço umas anotações de carácter muito geral. A nível cognitivo, como estabilizaram as quatro variáveis da taxonomia e

.....

98. Parcialmente já tratado: MARQUES, 2014: 393.

da descrição, a saber, morfologia, número, disposição e grandeza? Ligados real ou virtualmente, conceitos, rótulos, gestos, partições, refletirão conteúdos e formas de um problema genérico do pensamento (e não apenas pré-moderno e moderno), a saber, como fixar as “[...] *relações entre o nome e a ordem: (como) descobrir uma nomenclatura que fosse uma taxonomia ou ainda instaurar um sistema de signos que deixasse transparente a continuidade do ser. O que o pensamento moderno vai pôr fundamentalmente em questão é a relação do sentido com a forma da verdade e a forma do ser. [...]*” (FOUCAULT, 1966/1968: 276). Por resolver poderão achar-se, como sugerido atrás, as relações entre criação ou geração e reprodução, e as tensões entre método e indivíduo. Sejam os objetos de experiência raridades, sintomas, doenças ainda singulares, sejam os próprios indivíduos que vivenciam e experimentam. Está levantada uma barreira, a dificuldade de identificar as instâncias que projectam os efeitos das suas correspondentes representações, da subjectividade, inteiramente, para modelos, espécimes ou ensaios empiricamente adequados, publicamente confirmados (MACHAMER, 2000: 81). É a difícil travessia, em múltiplos campos e todas as eras, do *mythos* ao *logos*, da magia à razão, da empiria à ciência – e volta. Recuo antropológico que caberia testar, *a contrario sensu*, nas ideologias e doutrinas da geração seguinte, com as suas belas teorias gerais e profícuas categorias. Incluem o princípio de coordenação das partes de Cuvier (1769-1832)<sup>99</sup> e os princípios da polaridade, da afinidade, da compensação, o princípio “o semelhante atrai o semelhante”, o plano de organização (*Bauplan*) e o tipo (*Ürtypus*) de Geoffroy Saint-Hilaire e Goethe. Uma resposta afirmativa foi já consagrada pelas provas sólidas da realidade dos mecanismos químicos de morfogénese (Turing), da informação posicional, dos factores de diferenciação e do seu papel na formação embrionário-fetal, nas metamorfoses, na cancerigénese, etc.<sup>100</sup>. Como Paulo Tunhas explicou há muitos anos, o pensamento médico é materialmente, substantivamente pensamento da passagem<sup>101</sup> – entre particular e universal, sensível e inteligível, parte e todo, saúde e doença, vida e morte...

99. Biólogo, naturalista e paleontologista genial além do princípio de correlação das partes do organismo, propôs com presciência a teoria catastrofista e antecipou o “equilíbrio pontual” na paleontologia e perfilhou a autonomia absoluta das leis biológicas da hereditariedade e desenvolvimento (as malformações fetais *não* são devidas à imaginação da grávida).

100. MARQUES, 1989 ; KELLER, 2002/2004.

101. TUNHAS, 2012/1999.



### 4.3. E o doente?

Como foi possível projectar a doutrina da *irritatio*, do corpo fibroso, da sensibilidade, da associação, no indivíduo (são e doente), na ciência, na filosofia, nas artes e letras dos românticos: afinal um *regressus* ao Metodismo em imagens, tropos e fórmulas que ainda ecoam<sup>102</sup>? Havia o fundo hipocrático – designemo-lo assim para simplificar – das constantes da experiência clínica, na (proto)modernidade filiada no saber pessoal (havia outro?), saber que parece uma variante do *tacit knowledge* à maneira de M. Polanyi), no *insight* e na sensação do corpo (apercepção) como primeiro critério de justeza ou de medida, da versão hipocrática (em *Medicina Antiga*), à céptica de Francisco Sanches (em *Que Nada se Sabe*) e à pragmática de Cabanis (em *De la Certitude en Médecine*); existia uma representação do corpo estabilizada desde setecentos, a saber inscrição “canónica” da doutrina do homem visceral (ou *homo dúplex*) e do *duplo aspecto* psicossomático de Sydenham, Gaubius, Cabanis e outros. Então, como podem, como puderam, em relação às mesmas entidades mórbidas, “profissionais” com semelhante formação e experiência clínica sobreponível, posicionar-se tão diferentemente quanto às entidades mórbidas (ainda corre que dois médicos nunca têm a mesma opinião de um caso?!). Assim, Azeredo mais céptico, independente e pragmático, antissistemas, Baeta rendido ao darwiniano?

Não houve muita consciência – como hoje – da fatal coisificação da doença e do doente, que Foucault parece ter vivido na pele<sup>103</sup>. Passou a existir, efectivamente, nos hospitais massificados, desapercibida invisibilidade da *doença* como processo, como desenvolvimento e evolução<sup>104</sup>, e amaurose lacunar do doente como primeira pessoa...da narrativa, sujeito e enredo, presença, *kairos*, drama ou tragédia... Os testemunhos e provas vêm de todos os lados; os sistemas de Sauvages e Bichat são eloquentes.

102. MARQUES, 2013a: 251; BÉGUIN, 1939/1991 para o romantismo alemão; ROUSSEAU, 2004: 177 :“I will not generalize for every case; but so far as the origins of the nervous man are concerned one can rest assured that science (Willis) stimulated philosophy (Locke), not the other way around, to evolve a new configuration that would eventually create a revolution in literature (Richardson). I cannot go on in this essay to show how the new theory (...) eventually assumed mythical proportions by the time of Byron and Valéry, and how it has dominated other notions about man in the twenty century (...).”.

103. Parece ter sido filho de médico e ter tido no início da vida trabalhado num hospital, nos andares de baixo.

104. Geoffroy e Goethe terão sido dos poucos naturalistas que no século XIX o perceberam?

Cumpre ouvir a interpelação foucaultiana: “que campo é esse em que a Natureza apareceu próxima o bastante de si mesma para que os indivíduos que ela envolve pudessem ser classificados?”<sup>105</sup> Uma resposta chega-nos da estatística, da população, da amostra, da significância, do mesmo, do não-reconhecimento, mercê de uma nosografia fina clinicopatológica obtida na mesa de Morgagni, da lição nocturna (vampiresca) aprendida na sala de autópsias, responderá Foucault. Foi consagrada por Bichat, o protagonista principal do “*giro copernicano de la lesión anatomopatológica*” que completa a inversão metonímica e a passagem da máxima *laesio ancilla symptomatum* à máxima *symptomata serva lesionis* (ENTRALGO, 1950 : 274).

Os fundamentos e fundações (estas ocultadas por aqueles) do acto médico mudaram e com eles os vértices do triângulo hipocrático (MARQUES, 2011a), como hoje de modo bem mais drástico (MARQUES, 2015). Em Bichat, a fundação seria, conjeturo, um *naturalismo* absoluto, “narcisisticamente” assumido como o *atlas* do mundo, traçado, riscado, desenhado pela própria natureza (*vide* fig. 14 um exercício comparativo com Darwin)<sup>106</sup>:

**Figura 14.** Divergências (conjeturais) entre as bases da Medicina de Darwin (D) e as bases da Medicina de Bichat (B)

		Fundamentos	Ideias reguladoras	Fundações
Doente	D	Vitalismo (fibrilar)	Poder sensorial	Sensações e associações
	B	Organicismo dos tecidos orgânicos	Quadro anatomo-clínico	<i>le monde tracé para la nature</i> : Naturalismo
Médico	D	Objectividade <i>instrumental</i>	Pensamento indicial	Clínica... e experimentação
	B	Objectividade da patologia morfológica	Sensibilidade ideal	<i>Ratio sanitatem</i> - observação anatomopatológica
Doença	D	Doença específica	Leis naturais	<i>Reductio a minima</i> : fibrila
	B	Doença de tecido & órgão	Síntese clínico-anatômica	Tecidos (visíveis a ‘olho nu’ e à lupa; reacções próprias)

.....  
105. Frase de Michel Foucault (creio que em*Naissance de la Clinique*).  
106. BICHAT, 1800/1981; prossigo este exercício fundacional, na senda de lições de Fernando Gil, desde há anos (alguma teoria em MARQUES, 2015).

Resumo. Segundo Foucault, como insisti, a doença teve desde Bichat, como base, a Vida, não a espacialização nas arborescências, mas a espacialização secundária das percepções (projecção do geral no particular); a espacialização terciária promana do espaço hospitalar e da nova arquitectura pavilionar, correcional e/ou panóptica (FOUCAULT, 1963/1990: 14 e 156). O poder sensorial, a volição, a associação devolvem ao vivo o que dela receberam, com generosidade, *dispendium*, excedente: – “[...] *When this variation of the exertion of the sensorial power becomes much and permanently above or beneath the natural quantity, it becomes a disease. If the irritative motions be too great or too little, it shews that the stimulus of external things affect this sensorial power too violently or too inertly. If the sensitive motions be too great or too little, the cause arises from the deficient or exuberant quantity of sensation produced in consequence of the motions of the muscular fibres or organs of sense; if the voluntary actions are diseased the cause is to be looked for in the quantity of volition produced in consequence of the desire or aversion occasioned by the painful or pleasurable sensations above mentioned. And the diseases of associations probably depend on the greater or less quantity of the other three sensorial powers by which they were formed./ From whence it appears that the propensity to action, whether it be called irritability, sensibility, voluntariness, or associability, is only another mode of expression for the quantity of sensorial power residing in the organ to be excited. And that on the contrary the words inirritability and insensibility, together with inaptitude to voluntary and associate motions, are synonymous with deficiency of the quantity of sensorial power, or of the spirit of animation, residing in the organs to be excited.[...]*” (DARWIN, 1801, I: 93)<sup>107</sup>.

Após duas ou três gerações de clínicos da Escola de Edimburgo e da Escola de Paris (Barthez, Bichat, Broussais, etc.), após sucessivas descobertas da patologia articulada com os respectivos quadros clínicos desenhados com acribia (obtidos com novas técnicas de observação e semiologia, como a percussão e a auscultação mediata), percebe-se que as lesões morfológicas não eram as causas das doenças mas os efeitos, consistindo em manifestações mórbidas de processos *específicos* (elementares ou compostos). Específicos significa mecanismos orgânicos explícitos e passíveis de visualização (e, idealmente de quantificação) para além da física e da química. Como disse, a proposta de ontologia mais radical foi a do “imperador dos médicos”, Broussais: cada um e todos os processos mórbidos são de natureza inflamatória. Afinal, a microscopia viera confirmar o que Bichat havia visto a olho nu ou apenas com uma lupa: as entidades mórbidas, as doenças são reacções

.....

107. Capítulo *Do estímulo, esforço sensorial e contração da fibra*.

(mais ou menos típicas e monótonas) dos tecidos, dos quais uma vintena foram identificados<sup>108</sup>! Reforçada pelas aquisições da anatomia comparada de CUVIER, GEOFFROY, etc., que revelou, ainda segundo Foucault, a relação entre taxonomia das espécies animais e nosologia médica. A positividade de correlações internas entre espécies e géneros, passou a ser a expressão da realidade subjacente anatomofisiológica: “o limiar ontológico espécie-género apaga-se”, impondo-se de futuro a figuração-tipo das *marioskas* encaixadas (monadológicas e fractais a haver) e as suas transformações transversais, mercê de um deslocamento entre aquele limiar ontológico e o epistemológico (FOUCAULT, 1970/2001: 901).

Formulação das principais mensagens. Quanto à nosografia propriamente dita anoto que há anos, George G. SIMPSON, em *Princípios de Taxonomia Animal*, mostrava que os avanços na taxonomia implicaram, por essa altura, a resolução das aporias da *classificação natural* à maneira linear da *scala naturae* de Bonnet<sup>109</sup>, supostamente segundo as espécies naturais identificadas por

---

108. Reações mais ou menos elementares, monótonas e homogêneas dos tecidos – e o justamente célebre investigador Rudolf VIRCHOW (1802-1902), munido do microscópio (muito aperfeiçoado), haveria de sistematizar essas respostas dos tecidos a partir da teoria da célula e da patologia celular.

109. Charles Bonnet naturalista e filósofo suíço (o famoso síndrome homónimo, consiste em alucinações visuais recorrentes, liliputianas tipicamente, em indivíduos com perda de visão). No seu *Considérations sur les corps organisés*, (1762, cap. III: 76) aborda “Ideias acerca da metafísica dos insetos”, passando pela irritabilidade de HALLER (p. 80) e pelos movimentos dos pólipos e seus segmentos (p. 82), movimentos que “nos parecem voluntários e que portanto não são puramente maquinais”: “La machine est montée pour les exécuter et elle les exécute dès qu’elle est mise en jeu”. Noutro lugar sublinha que o “pólipos não é mais favorável ao materialista que ao cartesiano” (p. 283) admitindo que têm sensações e questionando a localização da alma e o lugar do Eu (*Moi*) da *Hydra*, problema delicado pois, consabidamente, a unidade e identidade não é compatível com a autonomia e regeneração espontânea das partes seccionadas e separadas (os “braços” do pólipos) (p. 284). Racional e informado, foi também um investigador inspirado: a propósito da crisálida dos insetos favorece a teoria da epigénese e antecipa a noção de “evolução” (p. 178). Em outra obra, entre teologia natural e filosofia natural *Contemplation de la Nature* (ed. 1782), Bonnet formula um sistema que teve duradoura influência nos naturalistas. Assim, considera a *escala dos seres* onde tudo é sistemático no universo, tudo está em combinação, em ligação (*panthareî*) (vol. I, p. 36) onde os diversos seres estão hierarquizados nos respectivos mundos (p. 38), o físico correspondendo ao moral e vice-versa (p. 40); considerando que um “órgão é um sistema de sólidos” (p. 45) e a beleza do mundo tem origem na diversidade harmónica dos seres, numa perfeição de seres cujos mecanismos participam de “todas as perfeições da matéria[das quais] a mais excelente é a organização” (pp. 40f). Se soubéssemos como uma simples fibra cresce, declara,

critérios morfológicos (comparativos ou outros de índole faneroscópica), passando de cortes dicotômicos drásticos da Natureza segundo traços característicos (Lineu), a critérios genealógicos de uma hereditariedade essencialista e gamética (cujas leis insuspeitadas e cuja particularidade ou atomismo Mendel descobrirá em 1865) e para uma criteriologia filogenética, populacional e evolutiva, contingente, construtivista. A clínica, permito-me repetir, sofreu com o método anatomoclínico inversões metonímicas que Foucault determinou: “*c’est la maladie locale, qui en se généralisant donne les symptômes particuliers de chaque espèce*”; “*c’est parce que la maladie, dans sa nature, est locale qu’elle est, d’une manière seconde visible*” (BROUSSAIS, 1829: 190, 192; cp. FOUCAULT, 1963/1990: 7, 190). E, como é notório, pretensões legítimas à posse da *chave* da natureza e da causa de dada classe de moléstia (secundada pela crítica às doutrinas médicas à maneira de Broussais) revelaram a feição (frequentemente olvidada) da violência originária e da inevitável *venatio et vexativo* da tecnociência, ou seja das curas não contemplativas, *ergo* invasivas simbólica e realmente: religiosas, mágicas, naturalistas, herbalistas, homeopáticas, alopáticas (das técnicas anatômicas às técnicas do corpo).

## 5. Conclusão

### 5.1. Discussão

Vimos que a nosologia não conheceria os segredos da saúde e da doença, da nascença e da morte, da longevidade e da panaceia universal, demandas que, de Hermes Trimegisto a Asclépio de Bitínia, a Ramon Lull obcecavam astrólogos, cabalistas, alquimistas e médicos. Não era, com efeito, previsível que a noção *physis* (Natureza e natureza), o tirar os véus a Ísis, a resposta à pergunta pelo que é, tivesse – pudesse ter tido – tamanha e diferenciada repercussão *direta* na noção de condição, natureza ou constituição humana (as eras de vigência da teoria humoral e sucedâneas); e, inversamente, na noção

---

saberíamos diretamente como cresce um animal, parecendo certo que a *cela* incorpora moléculas estranhas, o que requer uma imagem do corpo [ou uma pré-imagem], do corpo embrionário inteiramente parenquimatoso, pré-vascular (vol. II, p. 44) ; é pois contra a metáfora ou modelo da formação do germe por aposição como os cristais (p. 52) supondo, no entanto, a necessidade de um princípio de continuidade (à maneira de LEIBNIZ) argumentando com os *zoófitos* (sic) como o pólipó (p. 177); finalmente saliento uma conclusão sobre o instinto e a animalidade: “o modo como os animais variam os seus comportamentos e agem segundo a necessidade, fornece os melhores argumentos contra a opinião de que são simples máquinas” (vol. III, p. 3).

renascentista de *humanitas* e na de comum universalista humanidade<sup>110</sup>. E que o modelo de ser humano dependesse de modos de ver, de instrumentos de óptica, da paciente observação anatómica de bichos ínfimos e efémeros protagonizado pelos Leeuwenhoek, Swammerdam, Malpighi e seus émulos. Afinal, durante milénios, a Natureza foi objecto de crenças animistas, mitos, religiões, de disputas ideológicas e só nos últimos dois a três séculos campo científico, institucional, concertado, sistemático da “[...] *classificação natural; o facto do ser vivo ser* (definitiva e rigorosamente) *classificável, é agora* [desde o século XIX] *uma propriedade do vivo. Assim desaparece o projeto de uma taxinomia geral [...] fazendo desaparecer a natureza [...] como espaço homogêneo das identidades e das diferenças suscetíveis de ordenação [...]*” (FOUCAULT, 1966/1968: 351). Os múltiplos frutos directos e colaterais, mesmo numa tabela meramente indicativa e problematizante como a seguinte, parecem abonatórios e promissores. Luzes provindas de experimentação, objectividade e racionalidade acrescidas, garantias do novos “progressos do espírito humano”(veja-se o quadro 15, *infra*):

**Figura 15.** Aproximação à “genealogia” do empirismo mecanicista e... racionalidade das ciências naturais (Hempel, Galison, Daston, etc.)

	contexto teórico	doutrina experimentalista
fontes	alquimia; metafísica (escolástica), (filosofia galénica: não anatómica)	filosofia natural, pneumática, hidrostática, anatomia, microscopia, química
metáforas e argumentos	analogia; simio; escritura/livro; autómatos; decifração (código cifrado)	autómatos; relógio (& relojoeiro); pêndulo
condição epistémica	elementos, causas aristotélicas, enteléquia, forma substancial, etc. ; refutação ou acomodação de teorias; humores; <i>vis insita</i> ...	séries; relação macro-micro; verificação da teoria; artefactual = natural; Fibrila, Filamento, Fibra; corpúsculos; finalidade externa e interna
problemas pregnantes	problemas todo/parte; mente/corpo; éter; <i>natura naturata</i> ; geração; vida; unidade	vácuo; calor; temperatura; <i>natura naturans</i> ; fermentação e corrupção quim.
ponto crítico (teste)	agência e corporalidade ( <i>subjectum</i> )/ gravidade e electricidade	fixação do facto (matéria, substracto; <i>objectum</i> ); reversibilidade
aporias	criação de hipóteses e conceitos	princípios de conservação; invariância de escala
objectos futuros	éter; <i>spatium</i> ; infinitesimais	cálculo diferencial; teoria do calor; dinâmica; termodinâmica; etc.

110. Para alguns espíritos livres no século da Revolução Francesa era possível o comprometimento entre as ideias (ideologias, ideais) e a praxis. Recorde Azeredo, 1803/2014b: 55v.

A ciência avançou. O vitalismo gaulês cruzou o Reno. Com Caspar F. Wolff (1733-1794) e Blumenbach determinavam-se na Alemanha, globalmente, e do nível superior, sistémico, para o inferior, local, as regras formadoras da *fabrica do corpo* – não só da *matéria*, mas também da força formativa, *Bildungskraft*<sup>111</sup>. O clima científico da Europa oitocentista foi cada vez mais uma competição transnacional, milagrosamente encaminhada por e para valores mertonianos. Nos extraordinários *Rapports historiques sur les Progres des Sciences Naturelles depuis 1789 a sa magesté l'Empereur et Roi*, Cuvier aborda amplamente os tópicos “quentes” da época como a fibrina (sic) e os movimentos fibrilares ou o galvanismo e a eletrólise, advertindo para a influência dos *sais* na fibra e em outros materiais orgânicos (*Rapports*: 59). De numerosos laboratórios saíam factos e teorias provenientes da ligação feliz de experiências e inventos particulares, que se estenderam “a todos os campos da ciência”: desde descobertas como a do calor latente por Black; a libertação de ar da cal de mercúrio, por Bayen; a produção de ar fixo na combustão do carvão e a de água na do ar inflamável, por Cavendish; enfim, da nova química, revelando “o aumento de peso nos materiais calcinados, já anunciada por Libavius, e a absorção do ar nas calcinações, reconhecidas desde Boyle” (p.77) até à verificação das propriedades “ácidas do oxigénio, e básicas do hidrogénio, com a água por substrato comum” (84). Noutra área, mais chegada à sua especialidade, em *Leçons d'Anatomie Comparée*, Cuvier observa que parece repugnar à noção que temos de Eu (*moi*), e da unidade do nosso ser, atribuir a animais em partes fragmentados – as mesmas vítimas das experiências de tipo halleriano –, sob estimulação *galvânica*, “[...] *um centro particular de sensações e outro de vontade. Esta diferença da irritabilidade, mesmo da voluntária, com a sensibilidade propriamente dita, foi ainda melhor provada pelas experiências de Arnemann, pelas quais um nervo foi seccionado e reunido, recuperando ao fim de certo tempo a primeira das propriedades, mas não a última [...]*” (CUVIER, 1805: 100)<sup>112</sup>. Pela mesma época, o seu arqui-adversário, Geoffroy Saint Hilaire, investigava as leis

111. Num dos seus trabalhos científicos Goethe refere, a propósito da epigénese e do *nisus* ou impulso formativo o *Bildungskraft* de Blumenbach (ideia pregnant para o problema da geração, desenvolvimento e morfogénese, que Kant e W. Humboldt retomaram, cada um na sua particular antropologia filosófica), *elan* formatador que Caspar Friedrich Wolff atribuirá a Haller e Bonnet, de um lado e a Blumenbach, de outro.

112. Sobre Arneman: Arnemann, Justus, *Versuche über die Regeneration an lebenden Thieren: Über die Regeneration der Nerven*: Mit IV Kupfertafeln. G ttingen: Johann Christian Dieterich, 1787. Cuvier menciona ainda, entre outros, Galvani, Stenon, Reil e Humboldt.

do crescimento, diferenciação e morfogénese dos seres vivos. À escala do organismo, para lá da forma e da função macroscopicamente visíveis, irá defender que a formação, a malformação e a patologia (o exame fino dos monstros por mecanismos de adição e de subtração, era consistente com a hipótese da paragem do desenvolvimento), estão subordinados a um (acima referido) *plano de composição*, às *leis de conexão* – por exemplo, articulações e músculos homólogos no membro superior do cavalo e no homem – e à lei do *balanceamento dos órgãos* (MARQUES, 1989). A sua teoria dos análogos repetia a doutrina aristotélica; não teleológica, não holística, seguia o rumo da fixação da atenção e da imaginação num *único elemento*, como o objeto primordial de investigação, elemento que pode ser o osso hioide, ou o membro superior (do ombro à mão), mas nunca apenas uma unidade total, como a mão (GIL, 1986: 97). Geoffroy concluirá que “não são os órgãos que são semelhantes, mas os materiais de que são compostos”(GIL: 98). Destas e outras mudanças empíricas, instrumentais e teóricas proveio uma mais rica filosofia zoológica que irá superar a de Erasmo Darwin e a de Cuvier (por algum tempo). Numa famosa comunicação à *Académie des Sciences* em 1830, Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, peleja pela ideia de *Bauplan* de seu pai, Geoffroy (e que Goethe subscreveu), na célebre controvérsia havida com Cuvier. Defende um modelo de natureza e da constituição orgânica baseado *princípio das conexões*, que “[...] *toma o lugar de bússola e me protege de erros na procura de materiais idênticos. Assim, segundo a natureza de cada órgão, o mesmo objeto de observação reaparece em todos os animais e da sua condição de elemento, de unidade de composição, e subsequentemente, em razão de necessidade é colocado em tal ou tal relação, quer dizer sob o império das conexões constantes face às manifestações de vizinhança. [...]*” (SAINT-HILAIRE, 1830: 86). Tal unidade, tal sistema de composição e arranjo das partes orgânicas evoca a definição leibniziana de universo como a unidade na variedade (87, 89)<sup>113</sup> exprimindo leis naturais de formação, genéricas, universais, de índole geometrizar e essencialista.

Deixemos o campo das malformações e regressemos às doenças “comuns”. Disse que um discípulo de Bichat, Broussais, se opôs ao realismo da doença, chamando-lhe depreciativamente ontologia. Uma figura máxima da medicina na República de Weimar, grande patologista (1848), Rudolf Virchow, secundou-o convictamente no início da sua brilhante carreira. Proclamava alto e bom som, com o prestígio que alcançara, em 1847 (e na Revolução

---

113. Repare-se que Etienne-Geoffroy invoca Leibniz, o *N. Organon* de Bacon e a *Óptica* de Newton.



de 1848, pela qual se batera): não existem *Krankenbeitesntitaeten*, não existem espécies ou essências de enfermidades. Em 1858 publica a obra prima *Patologia Celular*, certamente das mais determinantes para o desenvolvimento das ciências biológicas e médicas da segunda metade do século XIX até à identificação do código genético por Crick e Watson. Em 1895, perto do fim da vida, retrata-se e defende que uma doença, uma entidade mórbida, é um estado alterado de uma parte do corpo; é, em princípio, uma alteração de uma célula ou de um agregado de células, portanto “neste sentido eu sou um ontologista”, “uma doença é uma *entidade viva que leva uma existência parasitária*”<sup>114</sup>. Ressuscitam-se, na imaginação científica, os *seminaria* de Fracastoro e os vermículas leibnizianos parasitas de parasitas de parasitas sem fim. Cada organismo é agora uma colônia de micro-organismos, um “superorganismo” mais ou menos policêntrico ou acentrado.

Deste modo, as verdades de setecentos para a maioria dos naturalistas, zoologistas, botânicos, entomologistas e médicos, a consonância, a continuidade dos três reinos da natureza reclamou um princípio de transformação e/ou de evolução quando se percebeu que os corpos orgânicos eram constituídos por um número indefinido de pequenas máquinas ou autómatos, cuja matéria demonstrava-se ser pingue, glutinosa, plástica, fibrosa, infinitamente moldável e transformável... O vivo, o fisiológico era constitucionalmente diferente, embora explicável pelos princípios comuns ao físico, ao inerte, ao químico. Foi um longo debate científico entre vitalistas e materialistas atravessou toda a cultura e deixou marcas em obras primas nas esferas ideológica, literária psicopatológica, retórica (Fausto; Frankenstein; Dr. Jekyll e Mr. Hyde...), etc.<sup>115</sup>. Pouco ficou da iconicidade, do potencial metafórico e regulador da teoria fibrilar e da *irritatio*, à exceção da via régia dos *minima naturalia* invisíveis, da fé no reducionismo. Estava implicada no modelo do *molde interior* de Buffon e de Maupertuis, passará à teoria das telas e dos tecidos de Bichat, culminará, sabemos, na consideração da célula como unidade elementar vegetal (por Schleiden, em 1838) e animal (por Schwamm em 1839). Descoberta elementar e genérica, pelas afinidades, concordâncias de estrutura, de reprodução (mitose) e de desenvolvimento entre plantas e

114. VIRCHOW, 1847: “There are no diseases entities (*Krankenbeitesntitaeten*)”; 1858 publica *Patologia Celular*; VIRCHOW (1895): “[...] *In my view, a disease entity is an altered part of the body; in principle an altered cell or cell aggregate [...] In this sense, I am a thoroughgoing ontologist. [...] A disease is a living entity that leads a parasitic existence [...]*” - citado por TAYLOR, 1979: 11.

115. BÉGUIN, 1939/1991.

animais: existe um princípio geral de “auto-organização” em todas as formações orgânicas naturais e este princípio seria a célula (hoje o genoma e epigenoma). Com a teoria da evolução (Charles DARWIN, 1859) e as leis da hereditariedade de Mendel, a segunda “revolução biológica” estava consumada. A verificação definitiva da operatividade da *reductio a minima* morfológica e patológica com a sua extraordinária e imprevisível universalidade ficou gravada na fórmula lapidar de VIRCHOW (1821-1902); *omnis cellula e cellula*. O sentido, o *telos*, do mecanicismo fica estabelecido e esclarecido com a teoria celular “[...] *para dois problemas aparentemente distintos: convertendo os seres em células, dotadas cada uma de todas as propriedades do vivo, ela dá à sua reprodução simultaneamente um significado e um mecanismo [...]*” (JACOB, 1971: 166). Eliminada há muito a teoria humoral, abandonada a teologia natural, atesta-se o fim do vitalismo e demite-se a filosofia natural enquanto *a priori* histórico e genético e enquanto esteio da classificação dos organismos e das doenças.

## 5.2. Conclusão

A pequena amostra que dei da nosologia legitima a conclusão de Michel FOUCAULT de que a teoria de BROUSSAIS resolveu uma das principais aporias e “[...] *contornou um dos temas que tinham, com raras exceções, reinado na medicina desde Sydenham, a impossibilidade de definir a causa das doenças. A nosologia de Sauvages a Pinel, deste ponto de vista, foi como uma figura encaixada no interior desta renúncia [...]*” (1963/1990: 193). Quanto à clínica, pensamento da passagem (TUNHAS, 2012) e conhecimento aforístico, cada vez mais ciência da arte da medicina baseada na racionalidade morfológica, no método comparativo (entre normalidade e doença, intra e interespecífica), cedeu lentamente os privilégios aos métodos nosográfico (à síntese clínico-anatómica) e experimental (e, portanto, estatístico): a pressão dos dias e das vidas fê-los florescer durante o século XIX. Coexistiram com a ascensão de uma semiologia enriquecida pelas técnicas da percussão e da auscultação (que aproximam fisicamente o médico do doente) e dos meios e instrumentos histológicos, electromecânicos e químicos: foram as famosas escolas de Paris, Viena e Berlim. Desenvolveu-se a *medicina experimental* (Claude Bernard, 1813-1878), impulsionada por pequenos grandes descobertas como o tambor rotativo de pó de carvão (do grande inventor e cronógrafo Étienne-Jules Marey, 1830-1904), prosperou a fisiologia com as belíssimas e robustas máquinas calibráveis (de Müller, 1801-1858 e de Du Bois-Reymond, 1818-1896) no

Hospital da Charité da capital germânica... Chegaram entusiasticamente, atrás do microscópio, da bacteriologia, da química dos corantes (anilinas), muitas outras técnicas de diagnóstico morfológico e de diagnóstico funcional, este pela mão de Ottomar Rosenbach (1851-1907), o médico que criou os conceitos pregnantes e indispensáveis de insuficiência cardíaca ventricular e de reserva funcional de órgão (FABER, 1930/1978).

Valorizei a clivagem cognitiva entre limiar ontológico e epistemológico e as transformações transversais na história natural, na interpretação morfológica do corpo, na nosografia (FOUCAULT, 1970/2001: 901). Teve repercussões na nova disciplina, de fundo étnico e etnocêntrico, a antropologia, também em Portugal. Aqui o terreno não era propício à crítica, e Kant praticamente desconhecido. Olvidado o cosmopolitismo talássico, provincianos nas cadeias da iliteracia e das *Inquisições*, sem espaços para o livre exame e a crítica, estávamos condenados à repetição dos erros. E a *intelligentzia* de então acomodou-se (como a actual) na pia ignorância de que a demonstração pelo *regressus*, a *resolutio*, deve ser sobretudo uma heurística, aberta, como o diagnóstico das febres pelo Dr. Azeredo...<sup>116</sup> Isto é, um processo de pensar livre, de curiosidade e descoberta, um método da *análise* (cujas primícias terão surgido nas tabelas náuticas de D. João de Castro, nas matemáticas de Pedro Nunes, no cepticismo e *empeiria* de Francisco Sanches)<sup>117</sup>. Era o aforismo 86 do *Novum Organon*: o método coincide com a via analítica ou geométrica. Uma indicação metacognitiva e local da origem da perda de rumo e da perda do norte como Comunidade de agentes racionais e sujeitos morais, terá sido a viragem no *metodos*, a ordem agora estabelecida no *mais curto caminho*: ter-se-á manifestado, surpreendentemente, no *método sintético* de Verney e na pedagogia do nosso iluminismo (CALAFATE, 1998: 221, 223)<sup>118</sup>. A favor desta hipótese cito um manuscrito de Azevedo Fortes que trata do *método analítico* como produção *internalista* da verdade (para o sujeito), e do sintético (produção para o outro). Desta curiosa dissociação ou dupla verdade, resultou a transmissão sintética, adotada pelo absolutismo, em nome

116. Confrange ver o contentamento do Poder e dos poderosos (a minha geração, os meus eleitos!) que parece ignorar que estamos a roubar o futuro aos nossos filhos e netos...

117. Henrique Leitão tem vindo a desvendar alguns destes tesouros perdidos. Também ARMOGATHE: 94.

118. Calafate refere a evolução contrária noutras paragens: *arectam et compendiaría via* do mundo natural segundo Filipe Melancton (1497-1560), *opraeceptor germaniae* ou reformador das escolas alemãs que foi colaborador e sucessor de Lutero e o redactor da teses de Augsburgo.

do despotismo esclarecido. Que irá fechar, segundo Calafate, paradoxal, previsível e inevitavelmente, as portas a um ecletismo ou sincretismo racionalista e problematizante (CALAFATE, 1998: 224)<sup>119</sup>. Racionalismo crítico dirá António Sérgio. Daqui o anelo sebastianista? E o *fatum* trágico-marítimo, a incrível lei dos salvados, a saudade merencórica, o desejo póstumo e o medo castrante de ser... dos que ficaram... agravados por séculos de obscurantismo, nepotismo, mentira, furto, idolatria... Testemunham-no tantos perseguidos, tantos emigrados, tantos estrangeirados, tantos aventureiros além-mar. Prova-o a vida do físico-mor de Angola, químico e docente de anatomia, medicina e *filosofia* racional em Luanda, votado ao ostracismo no retorno à capital do reino, doente e bastante combalido, morre prematuramente sem conseguir publicar as suas obras e sem deixar discípulos, prova-o Henrique Xavier BAETA, licenciado em Edimburgo, que viu a Faculdade de Medicina do seu país negar a aprovação da Dissertação sobre as febres por achar indecoroso, rezam as crónicas, criticar o sistema oficial em voga na Universidade de Coimbra (LEMOS: 249).

Documentam-no, *a fortiori*, obras pseudo-modernas de apologética cristã ou, se se preferir, de teologia natural *ad referendum*, algumas de rara e notável erudição científica. Dou o exemplo de *Mundo Alegórico* de Jerónimo Soares BARBOSA(1855: 98): o conhecimento das pedras fibrosas “cuja fibras são sensíveis, formam a passagem de um reino para o outro”, do mineral ao vegetal; estas “[...] pedras chegam-se tanto às plantas, que será difícil distinguir umas das outras [...]. Tais são as micas, os tales, as pedras ollares, os amiantos, os asbestos[...]. Se os minerais porém não têm maiores relações com as plantas, com os animais e com o homem, quanto à organização, ninguém lh’as poderá negar quanto às primeiras matérias [...] água do mar impregnada pelo ar e fomentada pelo calórico e fogo elétrico, produz os saes e terras [...]”; fatalmente, conclui a efabulação em apologia egocêntrica, anti-dialéctica, aproblemática: se a

119. CALAFATE, nesta obra, alarga o seu importante trabalho à linguagem em *Gramática e Filosofia no século XVIII em Portugal* (pp. 165-177). A questão é importante tanto mais que o excelente *Vocabulaire Européen de Philosophies* caracteriza a língua portuguesa (e a língua pensa, como disse Fernando Gil) como língua barroca; a questão está aberta, pois a existência de uma “ordem natural das palavras” (por exemplo, em Quintiliano, homem antes de mulher, dia de noite, alvorecer de ocaso (p. 166n3) foi um argumento (barroco?) contra o ensino dos jesuítas. Verney emergiu como lídimo defensor do imperativo de achar a ordem natural das palavras (p. 169), no sentido de fundar uma gramática filosófica (e uma lógico-semântica formal), minimal, com poucas regras, como Jerónimo Duarte Barbosa esboçará em 1830 na *Grammatica Philosophica da Língua Portuguesa*.

matéria, a forma exterior e a organização interior são as mesmas em escada descendente, as forças activas são diversas, alcançando no homem através das faculdades dos seus órgãos o estatuto do princípio activo livre e inteligente, feitos à imagem de Deus.

Lapa, Cartaxo, Dez 2015, rev. Dez 2016

## Bibliografia

- ABREU, José Rodrigues de (1733), *Historiologia Médica*, tomo I, Lisboa, Oficina da Música.
- ABREU, Laurinda (2013), *Pina Manique, Um Reformador no Portugal das Luzes*. Lisboa, Gradiva.
- ABREU, Jean Luiz Neves (2011), *Nos Domínios do Corpo. O saber médico luso-brasileiro no século XVIII*. Rio de Janeiro, Fiocruz.
- ANDRADE, António Alberto de (1959), “Filósofos Portugueses do século XVIII. (III) Inácio Soares”, *Filosofia*, separata opúsculo 2.
- ARMOGATHE, Jean-Robert (2007), *La nature du monde. Science nouvelle et exégèse au XVII<sup>e</sup> siècle*. Paris, PUF.
- AZEREDO, José Pinto [1799] (2013), *Ensaio sobre algumas enfermidades de Angola* (Eds. AB Oliveira, M S Marques), Lisboa, Colibri.
- AZEREDO, José Pinto (2014b), *Isagoge Patológica do Corpo Humano*, 1803, in A.B. Oliveira, M.S. Marques, et alii. (Eds) *Isagoge...* (Transcrição, Glossário, Estudos e Documentos Inéditos). Lisboa, Colibri.
- AZEREDO, José Pinto, [circa 1803] (2017), *Coleção de observações clínicas*. [Ms] [depois de 1803], Orgs. Junia F. Furtado, Jean Luiz Abreu, transc. André L. Lima Nogueira, António Braz de Oliveira.
- BAETA, Henrique Xavier (1806), *Resumo do systema de Medicina, e tradução da materia medica do Doutor Erasmo Darwin, com varias notas Por Henrique Xavier Baeta...* Lisboa: Off. João Rodrigues Neves.
- BARRADAS, Joaquim (1999), *A Arte de Sangrar de Cirurgiões e Barbeiros*. Lisboa, Livros Horizonte.

- BARRADAS, Joaquim (2014a), “Um Relatório da Real Junta” In Oliveira, A.B., Marques, M.S. (Eds) José Pinto de Azeredo, *Isagoge Patológica do Corpo Humano*, Lisboa, Colibri, pp. 489-528.
- BARRADAS, Joaquim (2014b), «A Simpatia: a propósito de Isagoge Patológica» In A.B. Oliveira, M.S. Marques, (Eds.) José Pinto de Azeredo, *Isagoge Patológica do Corpo Humano*, Lisboa, Colibri, pp. 433-446.
- BÉGUIN, Alfred [1939] (1991), *L'Âme romantique et le rêve*. Paris, José Corti.
- BERNARDO, Luís Manuel A.V. (2005), *O Projecto Cultural de Manuel de Azevedo Fortes*, IN/CM.
- BERWICK, Robert C., CHOMSKY, Noam (2016), *Why Only Us*, Cambridge, Mass., MIT.
- BICHAT, Xavier, [1800/1855] (1981), *Recherches Physiologiques sur la Vie et sur la Mort*. Paris, Vrin.
- BOERHAAVE, Herman (1758), *The life of Jan Swammerdam* in Jan Swammerdam, *The Book of nature*, London, Seyffert.
- BONNET, Charles (1762), *Considérations sur les corps organisés*, Amsterdam, Marc-Michel Rey, 2 vols,
- BONNET, Charles (1782), *Contemplation de la Nature*, Hamburgo, Virchaux, 1782, nouv. ed. 3 vols.
- BORDEU, Théophile de (1751), *Recherches Anatomiques sur la Position des Glandes* Paris, Th. Barrois.
- BORDEU, Théophile de (1767), *Recherches sur le tissu muqueux ou les organes cellulaires*, Paris, Didot le Jeune.
- BORING, E. (1950/1957), *History of Experimental Psychology*, New Jersey, Prentice-Hall, 2nd ed..
- BOURGELAT, Claude, (1765) « Glandes », *Encyclopédie*, 1757, 7: 702-703.
- BROUSSAIS, F.J.-V. (1828), *De l'Irritation et de la Folie*. France, Fayard.
- BROUSSAIS, F.J.-V. (1829), *Examen des doctrines médicales, et des systèmes de nosologie....*, Paris, Chez Melle. Delaunay, 4 tomes, 3<sup>ème</sup> éd.
- BYNUN, Willam., PORTER, Roy (Eds) (1993), *Companion Encyclopedia of the History of Medicine*, London, Routledge.
- BYNUN, W (1992,) *Nosology* in Bynun, Porter (Eds.).
- CALADO, Jorge (2011), *Haja Luz*. Lisboa, IST Press.
- CALAFATE, Pedro (2001), “A aliança entre a história natural e a teologia natural” in P. Calafate (Ed.), *História do Pensamento Português*, vol. III, pp. 359-368.
- CALAFATE, Pedro (2001), “A emergência da Filosofia natural”, in P. Calafate (Ed.), *História do Pensamento Português*, vol. III, pp.125-157.
- CALAFATE, Pedro (2001), “A inserção do homem na natureza” in P. Calafate (Ed.), *História do Pensamento Português*, vol. III, pp. 401-433.

- CALAFATE, Pedro (2001), “Retórica e padrões de gosto” in P. Calafate (Ed.), *História do Pensamento Português*, vol. III, pp.249-316.
- CAMUS, Antoine Le (1769), *Médecine de l'Esprit*., Paris, Chez Ganeau, nouv. Ed.
- CANGUILHEM, Georges [1965] (1992), *La Connaissance de la Vie*. Paris, Vrin
- CARVALHO, Rómulo de (1982), *A física experimental em Portugal no séc. XVIII*, Biblioteca Breve, ICLP.
- CARVALHO, Rómulo de (1987), *A História Natural em Portugal no séc. XVIII*, B breve, ICLP.
- CULLEN, William (1791), *First Lines of the Practice of Physic*. Edinburgo, Bell & Bradfute.
- CULLEN, William (1827), *The Works of William Cullen MD, Containing his Physiology, Nosology and First Lines of the practice of Physic...* ed. By J. Thompson, vol I, Edimburgh: Blackwood.
- CUNNINGHAM, Andrew, FRENCH, Roger (Eds.) (1990), *The Medical Enlightenment of the Eighteenth century*. Cambridge, Cambridge University Press.
- CUVIER (1805), *Leçons d'Anatomie Comparée*, tomo I, Les organes du mouvement, Paris, Baudoin An XIV.
- CUVIER (1810), *Rapports historique sur les Progrés des Sciences Naturelles depuis 1789 à Sa Magesté l'Empereur et Roi*, Paris, Imprimerie Imperiale.
- DAGOGNET, François (1970 [2004]), *Le catalogue de la Vie*, Paris, PUF, 1070/2004
- DARWIN, Erasmus (1796), *Zoonomia or The Laws of Organic Life*, London, J. Johnson, (2nd ed. corrected), 4 vols.
- DARWIN, Erasmus (1801), *Zoonomy or The Laws of Organic Life*, Boston, J. Johnson, 1801, 4 vols.in Three Parts.
- DASTON, Lorraine, Galison, Peter (2007/2012), *Objectivité*, Belgique, Les Presses du Réel.
- DELEUZE, Gilles (1988), *Le pli*. Paris, Minuit.
- DEWHURST, Kenneth (1966), *Dr. Thomas Sydenham, (1624-1689). His Life and original Works*, Berkeley, University of California Press.
- DIAS, José P. Sousa (2012), *A Água de Inglaterra. Paludismo e Terapêutica em Portugal*. Casal de Cambra, Caleidoscópio.
- DUCHESNEAU, François (1998), *Les Modèles du Vivant de Descartes à Leibniz*, Paris: Vrin.
- DUCHESNEAU, François (2015a) “The invention of the concept of ‘organism’”, in AAVV *Autômato Vivo. A Vida um Artefacto Natural?* MNHNAC, Lisboa, Húmus.
- DUCHESNEAU, François, SMITH, Justin, (Eds.) (2016), *The Leibniz-Stahl Controversy*, New Haven and London, Yale University Press..
- ENTRALGO, P. Lain (1950), *La historia Clínica*, Madri, CSIC.
- FABER, Knud (1930/1978), *Nosology. The Evolution of Clinical Medicine in Modern Times*. Newe York, AMS Press, (2<sup>nd</sup> ed rev).
- FOUCAULT, Michel (1966/1968), *As Palavras e as Coisas*. Lisboa Portugalíia.
- FOUCAULT, Michel (1963/1990), *Naissance de la Clinique*, Paris, PUF, Quadrigue.

- FOUCAULT, Michel (2001), La situation de Cuvier dans l'histoire de la biologie, 1970 in *Dits et Écrits*, Paris, Gallimard, vol. I, pp. 898-941,
- GAUKROVER, Stephan (2010), *The Collapse of Mechanism and the Rise of Sensibility*. Oxford, Oxford University Press.
- GIGLIONI, Guido (2002), *The Genesis of Francis Glisson Philosophy of Life*. PhD Dissertation to the Johns Hopkins University.
- GIL, Fernando (1984), *Mimésis e Negação*. Lisboa, Imprensa Nacional/Casa da Moeda.
- GIL, Fernando (1998), De l'épistémologie à la philosophie par le laboratoire, in *Des Sciences et des techniques : un débat*, EHESS, Cahiers des Annales, 45: 173-184.
- GRANT, E. (2007), *A History of Natural Philosophy*, Cambridge, Cambridge University Press.
- GREGORY, R.L. (1981), *Mind in Science. A history of explanation in Psychology and Physics*, London, Weindenfeld & Nicolson.
- GRMEK, Mirko (1990), *La première révolution biologique*, Paris, Payot.
- GRMEK, Mirko (1997), *Le Concept de maladie*, in M. Grmek (Ed), *Histoire de la Pensée Médicale en Occident*, Paris, Seuil, vol.2, pp.158-176.
- GRMEK, Mirko, BERNABEO, R. (1996), La machine du corps, in M. Grmek, B. Fantini et alii [Eds.], *Histoire de la Pensée Médicale in Occident*, 2, Paris, Seuil, pp. 7-36
- HALLER, Albrecht von (1769), *Éléments de Physiologie*, Paris, Chez Guilllyn.
- HALLER, Albrecht von (1777), *Irritabilité*, *Encyclopédie*, Suplemento, III: 663-665.
- HALLER ALBRECHT VON (1747/ 1786), *First Lines of Physiology*, London, Eliot & Robinson (org. W. Cullen).
- HALLER, Albrecht von (1790), *Mémoires Sur Les Parties Sensibles et Irritables du Corps Animal*. Lausanne, D'Arnay.
- HARTLEY, David (1749/1834), *Observations on Man. His Frame, His Duty, and His Expectation*. London, Thomas Tegg; ed. consultada David Hartley, *De l'homme et de ses facultés physiques et intellectuelles de ses devoirs et de ses espérances*, trad et notes RA Sicard Paris, Chez Ducauroy, 1802/ an X, 2 tomos.
- JACOB, Pierre (1971), *A Lógica do Vivo*. Lisboa, Dom Quixote.
- KELLER, Evelyn Fox (2002/2004), *Expliquer la Vie, Modèles, métaphores et machines en biologie du développement*. France, Gallimard.
- KING, Lester (1976), "Theory and Practice in 18<sup>th</sup> Century Medicine", *Studies on Voltaire*, pp. 1201-1218
- KING, Lester (1971), "Introduction" *A History of Medicine, Readings*. Harmondsworth, Penguin, pp. 7-35
- LA METTRIE [1748] (1981), *L'Homme machine. L'Anti-Robot*. Apres. P-H Assoun. France, Gonthier.
- LAIN ENTRALGO, P. ver ENTRALGO



- LAWRENCE, Christopher, SHAPIN, Stephen (Eds) (1998), *Science Incarnate. Historical Embodiment of Natural Knowledge*. Chicago. University of Chicago Press.
- LEIBNIZ (1778), *Considérations sur les Principes de Vie, et sur les Natures Plastiques*, par l'Auteur du Système de l'Harmonie préétabli, GW, VI, Georg Olms, Verlag, pp. 539-555.
- LEMOS, Maximiano, [1899] (1991), *História da Medicina em Portugal. Doutrinas e Instituições*. Lisboa, D. Quixote, 2 vols.
- MACHAMER, Peter (2000), "The concept of individual and the idea(l) of method...", in P. Machamer et alii. (Eds.), *Scientific Controversies Philosophical and Historical Perspectives*, New York, Oxford University Press, pp. 82-99
- MALAQUIAS, Isabel (2014), «Do conhecimento químico na Linguagem de José Pinto de Azeredo» In José Pinto de Azeredo, *Isagoge Patológica do Corpo Humano*, Lisboa, Colibri, pp. 413-431.
- MANDRESSI, Rafael (2003), *Le regard de l'anatomiste*. Paris, Seuil.
- MANDRESSI, Rafael (2005), *Dissection et Anatomie*. in A. Corbin, J-J Courtine, G. Vigarello (Eds.) *Histoires du Corps*. Vol. 1. *De La Renaissance aux Lumières*. Paris: Seuil, pp. 311-333.
- MARQUES, Manuel Silvério (1986), «O Traço Polifónico», *Análise*, 4, 1986, pp. 111- 151.
- MARQUES, Manuel Silvério (1989), «O sopro, o múltiplo e a forma», *Análise*, 12: 61-115.
- MARQUES, Manuel Silvério (1990), «Modularity, Mind and Brain Theory. An Essay on Fodor Theory of Mind». In F. Gil (Ed.) *Controvérsias Científicas e Filosóficas*. (orig. 1985), pp. 159-183.
- MARQUES, Manuel Silvério, (2011a), «O Carvalho, o mato e a floresta: Das fundações da clínica no *Traité Médico-Philosophique sue l'Aliénation Mentale* de Pinel de 1809». In *Philippe Pinel: Tratado Médico-Filosófico sobre a Alienação Mental*. Lisboa, Colibri, 2011, pp. 22-42.
- MARQUES, Manuel Silvério (2013a), «Malhas que o Corpo Tece, Excurso da medicina de José Pinto de Azeredo», in A.B. Oliveira, M.S. Marques [Eds.], Azeredo, J. P. *Ensaio sobre Algumas Enfermidades de Angola*, Lisboa, Colibri, pp. 213-261.
- MARQUES, Manuel Silvério, (2013b), «A chama e o órgão. Preliminares ao estudo da mónada, da fibra e do ictó anímico». *Cultura*, 32, II s.: 177-208.
- MARQUES, Manuel Silvério (2014a), «A bolota e a madrepórea. Imagens e operações na tessitura das glândulas», in J. COSTA (Ed.) J. P. Azeredo, *Tratado Anatómico dos ossos, vasos linfáticos e glândulas*. Lisboa, Colibri, pp. 311-381.
- MARQUES, Manuel Silvério (2014b), «Um Vaso de Ambrósia», in Oliveira, A.B., Marques, M.S. (Eds), José Pinto de Azeredo. *Isagoge Patológica do Corpo Humano* (1802) (Transcrição, Glossário, Estudos e Documentos Inéditos). Lisboa, Colibri, pp. 376-411.

- MARQUES, Manuel Silvério (2015), “*Venatio, vexatio* and the subduing of meaning in medicine” in Isabel Fernandes et alii. (Eds.) *Creative Dialogues. Narrative and Medicine*. UK, Cambridge Scholars Publishing, pp.40-66.
- MARQUES, Manuel Silvério, (2016a), «Força, debilidade e (i)numeracia em *Observações Clínicas* de José Pinto de Azeredo» in FURTADO, Júnia e ABREU, Jean Luiz Neves (Orgs.) (no prelo) *José Pinto de Azeredo: Observações Clínicas*.
- MARQUES, Manuel Silvério (2016b), “Diante da dor, atrás do choro”, in A.Cardoso, N.Proença (Eds.), *Dor, sofrimento e saúde mental na Arquipatologia de Filipe Montalto*, V. N. Famalicão, Húmus (previsto).
- MARQUES, Manuel Silvério, FERREIRA, Carlos Miguel (2010), «Contágio. Contribuição para a Epistemologia e a Ética da Saúde Pública». *Acta Médica Portuguesa* (on line), 2010, 23: 533-556; publicado também em *Cultura*, 2011, 3, II série, pp. 75-117.
- MARTIN, Julian (1990), “Sauvage’s nosology”, in A. Cunningham, R. French (Eds.) *op. cit.*, pp. 111-137
- MAZZOLINI, Renato G. (1996), “Les Lumières de la raison : des systèmes médicaux à l’organologie naturaliste”, M. Grmek, B. Fantini et alii (Eds.) *Histoire de la Pensée Médicale in Occident*, 2, Paris, Seuil, pp. 93-115.
- MELI, Domenico Bertoloni (2011), *Mechanism, Experiment and Disease. Marcello Malpighi and Seventeenth Century Anatomy*, Baltimore, John Hopkins.
- MOSCOVICI, Serge (1977), *Essai sur l’histoire Humaine de la Nature*. France, Flammarion.
- NEWTON (1979), *Opticks*, New York, Dover.
- PAGEL, Walter, “The Religious and Philosophical Aspects of van Helmont’s Science and Medicine” in *Religion and Neoplatonism in Renaissance Medicine*, London, Variorum
- PICHOT, André (1993), *Histoire de la Notion de Vie*. Paris, Gallimard.
- PINEL (1813), *Nosographie philosophique, ou La méthode de l’analyse appliquée à la médecine*. Paris: J. A. Broséon, Feuguerey, 3 vols. (5<sup>ème</sup> édition, revue, corrigée et augmentée)
- PINTO M.S., CECCHINI M.A.G., MALAQUIAS Isabel et alii (2005), «O Médico José Pinto de Azeredo (1763?-1810) e a qualidade do ar do Rio de Janeiro». *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 12, 3: 617-673
- PORTER, Roy (1997), “Les Stratégies Thérapeutiques », in n M. Grmek (Ed), *Histoire de la Pensée Médicale en Occident*, Paris, Seuil, vol.2, pp.199-223.
- PORTER, Roy (2004), *Flesh in the Age of Reason*, Penguin Books.
- PRIGOGINE, I., STENGHERS, I. [1978] (1986), *La Nouvelle Alliance*. France, Gallimard, 2a ed..
- ROUSSEAU, George S. (2004), *Nervous Acts*, New York, Palligrave.
- SAINT-HILAIRE, Étienne Geoffroy (1830), *Principes de philosophie zoologique, discutés en Mars 1830, au sein de l’Académie Royale des Sciences / par M. Geoffroy Saint-Hilaire, 1779-1844* Paris : Pichon et Didier.

- SAUVAGES, François B. (1770-1771), *Nosologie méthodique, dans laquelle les maladies sont rangées par classes, suivant le système de Sydenham et l'ordre des botanistes*. Paris: Hérisant le Fils, 3 vols.
- SHAPIN, Steven, LAWRENCE, Chistopher (1998), "Introduction: The Body of Knowledge" in Chistopher. Lawrence, Steven Shapin (Eds.), pp. 1-19
- STAFFORD, Barbara Maria, [1991] (1993), *Body Criticism. Imaging the Unseen in the Enlightenment Art and Medicine*. Massachussets, MIT Press.
- STAROBINSKY, Jean (1999), *Action/Réaction, Vie et Aventures d'un Couple*. Paris, Seuil.
- SYDENHAM, Thomas, ver DeWhurst
- TAYLOR, F. K. (1979), *The concept of Illness, disease and morbus*, Cambridge, Cambridge University.
- TEULÓN, Agustin Albarracín (1983), *La teoria Celular*. Madri, Alianza Editorial.
- TUNHAS, Paulo (2012), "Hipócrates e o Pensamento da Passagem" in *O Pensamento e os seus Objectos. Maneiras de Pensar e Sistemas Filosóficos*, Mlag, Discussion papers, 5: 37-86.
- VERNEY, *Verdadeiro Método de Estudar*, prefácio e notas de Joaquim Ferreira Porto, Editorial Domingos Barreira, s/d, 3ªed..
- WEATHERALL, M. (1993), *Drugs Therapies* in Bynun, Porter (Eds.), pp.915- 938
- WILLIS, Thomas (1955), «Quelque textes de Willis», trad. G. Canguilhem, in *La formation du concept de reflexe aux XVIIe et XVIIIe siècles*. Paris, PUF, pp. 173-191.
- WRIGHT, J.P. (2000), "Substance versus Function dualism in Eighteen-Century Medicine", in J.P. Wright and P. Potter, *Psyche and Soma*, Oxford, Oxford University Press, pp. 237-254.
- WHYTT, Robert (1765), *Observations on the Nature, Causes and Cure of the Disorders which have been Commonly called Nervous Hypochondriac, or Hysteric, to which are prefixed some remarks on the Sympathy of the Nerves*. Edimburgh, Becket and Du Hondt.
- ZIMMER, Carl (2014), *Et l'âme devint chair*, Bruxelles, S/Z.

Os textos reunidos sob o título **Natureza, causalidade e formas de corporeidade** foram elaborados no âmbito dos trabalhos de seminário, conferências e debates que, de Fevereiro de 2012 a Julho de 2015, deram vida ao projecto “PTDC/FIL-FCI/116843/2010. O conceito de natureza no pensamento médico-filosófico na transição do século XVII ao XVIII”, financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia. Neles se procede ao esforço de precisão conceptual e análise crítica do conceito de natureza, à mobilidade das suas margens no que diz respeito nomeadamente às relações com o sobrenatural e com o domínio do prodigioso e preternatural. O corpo, em especial o corpo humano, e sua inscrição na natureza é por si mesmo um tema interdisciplinar, que convocou, sob diversas formas, uma atenção particular.